

Technická univerzita v Liberci  
Ústav zdravotnických studií



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2011

Lucie Bernkopfová

# TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií

Studijní program: B 5341 Ošetrovatelství

Studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

## PÁDY A ÚRAZY VE STÁŘÍ

*Falls and injuries in senility*

**Lucie Bernkopfová**

Bakalářská práce

2011

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií

Akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie BERNKOPFOVÁ**  
Osobní číslo: **Z08000016**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Pády a úrazy ve stáří**  
Zadávající katedra: **Ústav zdravotnických studií**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl výzkumu:

- 1) Zjistit, které vnější a vnitřní faktory se nejčastěji podílejí na vzniku pádů a úrazů ve stáří.
- 2) Mým cílem je zjistit, k jakým úrazům následkem pádů může docházet a jaká rizika komplikací jsou spojená s pády a úrazy ve stáří.
- 3) Zjistit, které pohlaví je k pádům a úrazům ve stáří náchylnější a jaké prostředí je k pádům nejrizikovější.

Východiska (abstrakt):

Hlavní problematikou mé práce jsou pády a úrazy ve stáří. Teoreticky se práce zabývá možnou etiologií vzniku pádů, rizikovými faktory, klasifikací pádů, možností léčby úrazů následkem pádů, poúrazovými komplikacemi a jinými. Mým cílem je zjistit z jakých nejčastějších příčin k pádům a úrazům dochází a jaké jsou možnosti prevence pádů úrazů ve stáří.

Předpoklady:

- 1) Předpokládám, že vnitřní a vnější faktory jsou v interakci při vzniku pádů a úrazů.
- 2) Domnívám se, že nejčastějším úrazem, následkem pádu, bude zlomenina krčku kosti stehenní.
- 3) Myslím si, že nejrizikovějším prostředím pro vznik pádu je domácí prostředí, ve kterém klient/pacient žije.

Metoda: kvantitativní

Technika: dotazník (poštovní, individuálně osobně předaný)

Místo a čas výzkumu: Odborná ošetrovatelská praxe individuální 2. ročník denní studium, červen – září 2010 Krajská nemocnice Liberec, a.s. (oddělení LDN) a Gerontocentrum Hostinné

Vzorek: Pacienti / klienti Léčeben dlouhodobě nemocných, Rehabilitačních ústavů a Ústavů sociálních služeb

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

50-70 stran

Forma zpracování bakalářské práce:

tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

KALVACH, Zdeněk a kol. Geriatrické syndromy a geriatrický pacient. 1.vyd. Praha: Grada publishing, a.s., 2008. 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4

MATĚJOVSKÁ KUBEŠOVÁ, Hana. Akutní stavy v geriatricii. 1.vyd. Praha: Galén, 2009.

233 s. ISBN 978-80-726-620-5

TOPINKOVÁ, Eva. Geriatricie pro praxi. 1.vyd. Praha: Galén, 2005. 270 s.

ISBN 80-7262-365-6

WORKAMN, Barbara A. a BENNET, Clare L., přeložila ZVONIČKOVÁ, Marie. Klíčové dovednosti sester. 1.vyd. české. Praha: Grada Publishing, 2006. 259 s. ISBN 80-247-1714

JOINT COMMISSION RESOURCES. Reducing the Risk of Falls in Your Health Care Organization. December 2005. ISBN 0866889426

Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Alena Jiroudková

Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce:

30. dubna 2010

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. června 2011

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs

rektor

L.S.



doc. MUDr. Jaromír Mýsliveček, Ph.D.

ředitel

V Liberci dne 30. listopadu 2010

### Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum 28.6.2011

Podpis Bombopfova

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala za odborné vedení a cenné rady při tvorbě mé bakalářské práce Mudr. Aleně Jiroudkové, primářce Léčebny dlouhodobě nemocných, Krajské nemocnice Liberec, a.s.. Dále děkuji personálu na odděleních Léčebny dlouhodobě nemocných Krajské nemocnice Liberec a.s., Rehabilitačnímu ústavu v Hostinném a Pečovatelskému domu v Trutnově za umožnění výzkumného šetření. Velké poděkování bych také chtěla věnovat mým rodičům a blízkým za podporu při studiu a stále nabízenou pomocnou ruku.

## **Anotace**

Bakalářská práce nesoucí název „Pády a úrazy ve stáří“, pojednává o problematice vzniku a výskytu pádů a úrazů v seniorském věku. Teoretická část se zabývá stářím a typickými změnami pro toto období. Komplexně se zaměřuje na problematiku pádů a úrazů u seniorů. Výzkumná část má za cíl zjistit míru soběstačnosti a funkční stav respondentů, rizikové faktory, etiologii a okolnosti, za kterých k pádům a úrazům ve stáří dochází. Tato část se uskutečnila pomocí kvantitativní metody, technikou dotazníkového šetření. Získaná data jsou vyhodnocena pomocí tabulek a grafů.

## **Annotation**

This bachelor thesis is titled "Falls and Injuries at an Old Age" and deals with the problems of origin and occurrence of falls and injuries at an older age. The theoretical part of the thesis focuses on old age generally and changes typical of this part of a man's life. It concentrates on the problem of falls and injuries on the whole. Research part of the thesis has as its object to determine the extent of self-sufficiency and functional conditions of respondents, danger factors, etiology, and circumstances under which the falls occur. This part of the thesis was created by the help of quantitative technique, via questionnaire. Acquired data are processed by means of tables and graphs.

## **Klíčová slova**

- Stáří
- Geriatrie
- Gerontologie
- Pád
- Úraz
- Rehabilitace
- Ošetrovatelská péče
- Ošetrovatelské problémy

## **Keywords**

- Old age
- Geriatrics
- Gerontology
- Fall
- Injury
- Physiotherapy
- Nursing care
- Nursing problems



# Obsah

<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>3</b>
<b>ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>5</b>
<b>1 STÁŘÍ</b> .....	<b>5</b>
1.1 Biologické, kalendářní a sociální stáří .....	5
1.2 Gerontologie a geriatrie .....	6
1.3 Změny ve stáří .....	7
1.3.1 Pojetí stáří .....	7
1.3.2 Psychické změny ve stáří .....	7
1.3.3 Tělesné změny ve stáří .....	8
1.4 Stáří a nemoc .....	11
1.4.1 Zvláštnosti klinického obrazu .....	12
<b>2 PÁDY VE STÁŘÍ</b> .....	<b>13</b>
2.1 Definice pádu .....	13
2.2 Fenomenologie pádů .....	14
2.2.1 Pády zhroucením .....	14
2.2.2 Pády skácením .....	14
2.2.3 Pády zakopnutím .....	14
2.2.4 Pády zamrznutím (zatrnutím během chůze) .....	15
2.2.5 Pády uklouznutím .....	15
2.2.6 Nediferencované pády .....	15
2.3 Prevence pádů .....	15
2.3.1 Primární, sekundární a terciární prevence pádů .....	15
2.3.2 Hodnocení rizikových faktorů a vzniku pádu .....	17
2.4 Etiologie pádů .....	18
2.4.1 Endogenní příčiny .....	18
2.4.2 Exogenní příčiny .....	19
2.5 Následky pádů .....	20
<b>3 ÚRAZY VE STÁŘÍ</b> .....	<b>21</b>
3.1 Diagnostika nemocného vyššího věku s traumatem .....	21
3.2 Úrazy vzniklé pádem .....	22

3.2.1	<i>Fraktura krčku kosti stehenní</i> .....	22
3.2.2	<i>Osteoporóza</i> .....	23
3.3	Dopravní nehody .....	23
3.3.1	<i>Prevence dopravních nehod v seniorském věku</i> .....	24
3.4	Popálení a poleptání .....	25
3.5	Jiná poranění .....	25
3.6	Terapie úrazů ve vyšším věku .....	25
3.7	Rozdíly v přístupu k nemocným a poraněným vyššího věku .....	26
3.7.1	<i>Následná péče</i> .....	26
<b>4</b>	<b>REHABILITACE A OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE</b> .....	<b>27</b>
4.1	Rehabilitace .....	27
4.2	Rehabilitační ošetřovatelství .....	27
4.3	Ošetřovatelská péče .....	28
4.3.1	<i>Ošetřovatelské problémy</i> .....	28
	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Výzkumná část</b> .....	<b>31</b>
5.1	Cíl výzkumu .....	31
5.2	Metodika .....	32
5.2.1	<i>Zdroje odborných poznatků</i> .....	32
5.2.4	<i>Realizace šetření</i> .....	33
5.2.6	<i>Interpretace dat</i> .....	34
<b>6</b>	<b>DISKUZE</b> .....	<b>54</b>
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>58</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>60</b>
	<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>62</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>63</b>
	<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>64</b>

## Seznam zkratk

<b>SZO</b>	– Světová zdravotnická organizace
<b>ČR</b>	– Česká republika
<b>CMP</b>	– Cévní mozková příhoda
<b>AIM</b>	- Akutní infarkt myokardu
<b>DM</b>	– Diabetes mellitus
<b>DK</b>	– dolní končetiny
<b>LDN KNL, a.s.</b>	– Léčebna dlouhodobě nemocných Krajské nemocnice Liberec, a.s.
<b>tj.</b>	– to jest
<b>aj.</b>	– a jiné
<b>tzv.</b>	– takzvaný
<b>např.</b>	– například

# ÚVOD

Tématem této bakalářské práce jsou Pády a úrazy ve stáří. Tato problematika je velmi aktuální. Pády patří mezi častou komplikaci u seniorů ve věku nad 65 let. Jsou označovány nejčastější příčinou úrazů ve stáří. K pádům dochází v domácím i venkovním prostředí. Pády a úrazy představují složitou situaci pro seniora a často jsou s nimi spojeny různé komplikace. Může docházet k ovlivnění soběstačnosti, kvality života a psychiky. Zvláštní pozornost je věnována pádům ve zdravotnických zařízeních.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá stářím a charakteristickými změnami pro toto období a podrobně je zde rozebrána problematika pádů a úrazů v seniorském věku. Praktická část zahrnuje cíle, hypotézy, metodiku výzkumu a analýzu dat. Získaná data z výzkumného šetření jsou interpretována pomocí tabulek, grafů a jednotlivých komentářů. Šetření probíhalo metodou kvantitativní, pomocí dotazníkové techniky.

Cílem této práce je získat ucelené informace týkající se tohoto tématu. Záměrem je zjistit, jaké jsou rizikové faktory a etiologie podílející se na vzniku pádů a úrazů, možnosti prevence, léčby a pravděpodobnost vzniku poúrazových komplikací.

Motto:

*„Vědět, jak zestárnout, to je mistrovské dílo moudrosti a jedna z nejdůležitějších kapitol velkého umění žít.“ H. Amiel*

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 STÁŘÍ

Stáří bývá označováno, jako pozdní fáze ontogeneze. Jedná se o přirozený projev a důsledek involučních změn funkčních i morfologických. Období stáří probíhá různou specifickou rychlostí s výraznou interindividuální variabilitou. Poslední fázi života ovlivňuje několik faktorů, které působí přímo na jedince. Mezi tyto faktory patří vliv okolního prostředí, zdravotní stav, sociálně ekonomický vliv, životní styl a osobnost jedince včetně jeho sebehodnocení a adaptace na okolí. [2], [7]

*„Mnohočetnost a individuálnost příčin a projevů, jejich heterochronie (nástup v různém věku), vzájemná podmíněnost i rozpornost jsou příčinou obtížného vymezení a členění stáří. Obvykle se proto rozděluje stáří na kalendářní, sociální a biologické.“*

(Z. Kalvach, Z. Mikeš, 2004, str. 47)

### 1.1 Biologické, kalendářní a sociální stáří

*Biologické stáří* se odvíjí od míry involučních změn jednotlivých orgánů, funkčního stavu a výkonnosti daného jedince. Bývá rozdělováno podle Světové zdravotnické organizace (SZO) na období:

- 65 – 74 let: rané stáří
- 75 – 89 let: vlastní stáří
- 90 a více: dlouhověkost

*Kalendářní stáří* je důležitou charakteristikou jedince, ale nepodává nám informace o skutečném funkčním potenciálu a interindividuální variabilitě. Můžeme ho jednoznačně vymežit datem narození. V 60. letech B. L. Neugartenová navrhla v rámci kontextu demografického vývoje a zlepšení funkčního stavu, orientační členění stáří a vymezila pojmy „mladí senioři“ a „staří senioři“. [2]

- 65 – 74 let: *mladí senioři*; v tomto období se objevují charakteristické problémy s řešením penze, seberealizace při trávení volného času a zvládání běžných denních aktivit, tzv. bonusová léta,

- 75 – 84 let: *staří senioři*; období, které je typické pro řešení problémů s adaptací, tolerancí zátěže a řešení osamělosti,
- 85 a více let: *velmi staří senioři*; období, ve kterém hlavním problémem je řešení soběstačnosti a zabezpečení běžného života. [2], [7]

*Sociální stáří* je charakterizováno sociálně ekonomickým postavením ve společnosti. V průběhu života dochází k přeměně sociálních rolí a potřeb, životního stylu i ekonomického zajištění. Rozděluje se na předproduktivní (dětství, příprava na budoucí povolání), produktivní (biologická i sociálně ekonomická produktivita), postproduktivní (počátek stáří – vznik nároku na starobní důchod) a pozdější období závislosti se ztrátou soběstačnosti. [2], [7]

## 1.2 Gerontologie a geriatrie

**Gerontologie** (řecky *gerón* = starý člověk, *logos* – nauka) je věda zabývající se stárnutím a stářím. Zajímá se o problematiku starých lidí a života v seniorském věku. Gerontologie má své podobory. Do těch spadá gerontologie experimentální, sociální a klinická. Experimentální gerontologie je zaměřena na příčiny a mechanismy stárnutí živých organismů. Významný v této oblasti je výzkum neuropsychologie stárnutí a stáří. Oproti tomu gerontologie sociální zkoumá společenské souvislosti individuálního a populačního stárnutí, vzájemný vztah starého člověka a společnosti, rozvoj a ovlivnění společnosti stárnoucí populací. Nesmíme zapomínat na potřeby seniorů vztahující se na společnost a zajímat bychom se měli možnostmi, které může společnost seniorům nabídnout.

Třetím podoborem je gerontologie klinická neboli **geriatrie** (řecky *gerón* = starý člověk, *iátró* = léčím), která se zaměřuje na problematiku zdraví, chorob, funkčního stavu a zdravím podmíněné kvality života ve stáří. V užším slova smyslu je geriatrie označením specializovaného lékařského oboru od roku 1983 v ČR. Tento obor se svými specifiky vychází z vnitřního lékařství. Zakladatelem pojmu geriatrie je Leo Ignaz Nasher (1863 – 1944). [2], [3]

## 1.3 Změny ve stáří

### 1.3.1 Pojetí stáří

Stáří bývá charakterizováno určitými změnami, které spolu navzájem souvisí. Důležitým úkolem v období stáří je přijetí proběhnuvšího života a jeho pojetí jako celku, který měl určitý smysl. Senior by měl hodnotit svůj život kladně, jako ukončené dílo, aby mohl přijmout i jeho konec. Přijmutí konce života je obtížný úkol, který se seniorského věku úzce týká. Ne vždy je člověk tento fakt schopen přijmout.

V tomto období dochází k fázi smíření se sebou samým, s událostmi prožitými v životě a uznáním, že se vše uskutečnilo správným způsobem. Stáří může být chápáno, jako proces individualizace a považováno za období vrcholu osobnostního rozvoje. Tato etapa života nabízí široké možnosti, ve kterých senior může rozvíjet svoji osobnost a být stále aktivní. Existují organizace, které se zabývají vzděláváním seniorů, patří mezi ně Univerzity a Akademie třetího věku, Senior kluby volného času, Centra celoživotního vzdělávání) a další instituce. Vznikají též občanská sdružení, kluby a sdružení seniorů, která se zaměřují na tvorbu různých programů. Naskýtá se možnost uskutečňování cestovatelských zájmů, kdy v předchozích etapách života nemusela vzniknout příležitost k jejich realizaci. [10], [4]

Motto:

*„Nestárnout, to není jen udržet se, ale pořád růst, pořád získávat.“* T. G. Masaryk

### 1.3.2 Psychické změny ve stáří

Ke změnám typickým pro období stáří dochází také na úrovni psychických funkcí. Psychické změny mohou být podmíněny biologicky nebo působením psychosociálních vlivů. Není vyloučeno, že se nemůže jednat o vzájemnou interakci obou vlivů. Psychické změny jsou závislé na úrovni vzdělání, aktivitě člověka a pozitivní motivaci udržet psychomotorické tempo. Změny dané stárnutím jsou rozdílné ve vztahu k době, kdy se začaly projevovat, jakou silou a jakým způsobem. Záleží také, jakým stylem senioři reagují na tyto změny. [4], [10]

Nejčastěji pozorovanými biologicky podmíněnými psychickými změnami ve stáří jsou odlišnosti v prožívání, uvažování a chování starších lidí. Jednat se často může o

pouhé projevy stárnutí. Nemůžeme, ale zcela vyloučit, že by nemohlo jít o příznaky chorobných stavů, což v tomto období bývá pravděpodobnější. Mluvíme např. o celkovém zpomalení tempa, obtížích v zapamatování a vybavování. Procesem stárnutí dochází ke strukturálním i funkčním změnám mozku, které se projeví i v psychické oblasti. Typickým projevem stárnutí je atrofie mozku, což znamená úbytek mozkové tkáně. [10]

Ve stáří dochází k nerovnoměrné proměně jednotlivých schopností, ale i celkové struktury poznávacích procesů. Významnou změnou je celkové zpomalení poznávacích procesů a prodloužení časů reakcí. Senioři bývají pomalejší, což může vést ke zhoršení kvality kognitivních funkcí. Pozorujeme zhoršené vnímání, ke kterému dochází vlivem zhoršení zrakových a sluchových funkcí. Dále se objevují obtíže ve schopnosti koncentrace a zaměření pozornosti na různé podněty. V raném stáří se mohou objevovat nedostatky paměťových funkcí a s nimi spojené potíže s učením. V průběhu stárnutí dochází k nerovnoměrnému úbytku rozumových schopností. Pokles bývá v oblasti vrozené inteligence, zatímco naučené funkce přetrvávají déle.

Proměnou prochází také emocionalita. V raném stáří se mohou objevovat vývojové proměny emočního prožívání s různým průběhem v závislosti na působení psychických, sociálních a somatických faktorů. Dochází k celkovému zklidnění emočního prožívání s klesající intenzitou a frekvencí některých emocí, ale postupně může narůstat citová labilita. Velkou roli v oblasti emocionality hraje negativní vliv kumulace ztrát a zátěží. Mění se i mnohé potřeby a zejména způsob jejich uspokojování. Dochází k restrukturalizaci životních hodnot a postojů. [10]

### *1.3.3 Tělesné změny ve stáří*

Procesem stárnutí dochází v neposlední řadě k tělesným změnám. Tělesné změny a projevy, kterými se odlišují starší jedinci od mladších jedinců, bývají označovány jako fenotyp stáří. Tyto změny vznikají v jednotlivých systémech organismu s individuálním rozdílem. Senioři se hůře vyrovnávají s poruchami jednotlivých systémů. V důsledku tělesných změn může dojít k omezení soběstačnosti, spolupráce a zhoršení kvality života jedince. [9]



Typicky se vyskytuje ve stáří zhoršené smyslové vnímání, především zrakové a sluchové. Zrak a sluch se zhoršuje s narůstajícím věkem, procesem stárnutí nebo základním a přidruženým onemocněním. Častou poruchou zrakového vnímání je snížená zraková ostrost, presbyopie (stařecká vetchozrakost), katarakta, glaukom, diabetická retinopatie a jiné.

Příčinou zhoršeného sluchového vnímání ve stáří bývá mnohdy cerumen – mazová zátka v zevním zvukovodu, kterou je nutné odstranit. Po 60. roce života se může objevovat stařecká nedoslýchavost – presbycusis, která vzniká následkem atrofických a cévních změn ve sluchovém aparátu. Důležité ve stáří je užívání kompenzačních pomůcek (např. brýlí, naslouchadel) na úpravu zrakového a sluchového deficitu. Používáním kompenzačních pomůcek předcházíme vzniku pádů a úrazu ve stáří, které jsou v dnešní době závažným problémem. [9], [2]

V seniorském věku často pozorujeme poruchy chůze a omezení pohyblivosti. Chůze bývá nejistá, pomalá a připomíná chůzi po ledu. Viditelná je tendence k záklonu s pokrčenými koleny. Příčinami poruch chůze a omezení pohyblivosti bývají onemocnění pohybového aparátu, neurologická a jiná onemocnění. Choroby pohybového aparátu jsou bolestivé a trvají delší dobu. Obtíže s nimi spojené jsou léčebně a rehabilitačně ovlivnitelné. Udržením fyzické kondice, aktivním pohybem a eventuálně používáním pomůcek k pohybu můžeme předcházet problémům spojeným s těmito chorobami. [9]

K onemocněním pohybového aparátu, která omezují hybnost a chůzi, patří artróza nosných kloubů, zejména v kyčli a koleni. Omezená, ale také může být hybnost kloubů páteře nebo ramen. Z neurologických onemocnění to bývá nejčastěji cévní mozková příhoda (dále jen CMP), která svými následky znemožňuje pohyb a chůzi. Za nejvýznamnější následek CMP mající vliv na pohybové schopnosti považujeme hemiparézu nebo hemiplegii. Parkinsonova choroba má také své specifické projevy v hybnosti. Projevuje se svalovou rigiditou, klidovým třesem, zárazy v chůzi, menšími šouravými krůčky, bradykinezi a poruchou držení těla ve stoje. [9], [2]

Ve stáří se mnohem častěji objevují problémy s nechutenstvím, sníženým pocitem žízně a snižováním požadavků na výběr stravy. Sledování stavu výživy, rozpoznání nesprávné nebo nedostatečné výživy a řešení poruchy zavedením správného dietního režimu nebo nutriční podpory, by mělo být součástí ambulantní i lůžkové geriatrické péče. Sestra spolu s lékařem by měli být schopni objektivně zhodnotit stav výživy.<sup>1</sup> V oblasti výživy může dojít k malnutrici nebo k obezitě.

Na vzniku malnutrice se může podílet polymorbidita, polypragmazie, ztráta chrupu, onemocnění sliznice dutiny ústní, nedostatek pohybu, sociální izolace, psychická deprivace a jiná onemocnění (např. Alzheimerova choroba, nádorové či akutní onemocnění). V neposlední řadě nedostatečná pomoc okolí nebo ekonomické potíže. Důsledkem malnutrice bývá snížení obranyschopnosti, zvýšená vnímavost k infekcím, úbytek svalové hmoty, tzv. sarkopenie (postihuje kosterní i srdeční sval), snížení celkové fyzické výkonnosti, zhoršení mobility a soběstačnosti, čímž narůstá riziko pádů, fraktur a poranění. Eventuálně mohou vzniknout dechové obtíže (např. hypoventilace, hypoxie a zvýšené riziko pneumonie) a edémy, které se mohou tvořit následkem snížené koncentrace proteinů. [8]

*„Obezita je chorobný stav, při kterém dochází k ukládání tuku v důsledku převažujícího přívodu energie nad jejím výdejem. Již v procesu fyziologického stárnutí dochází ke změně poměru mezi netukovou a tukovou tkání ve prospěch tkáně tukové. Výskyt obezity u staré populace je častý, asi 40 – 50% mužů a více než 60% žen je obézních, hodnoceno podle BMI.“*

(E. Topinková, J. Neuwirth, 1995, str. 73)

Obezita zatěžuje klouby a patrná může být vlivem přetížení, artróza nosných kloubů. Během hospitalizace se u obézních pacientů objevují problémy v ošetrovatelské péči, obzvláště u hůře mobilních a imobilních pacientů. Zvyšuje se v tomto případě riziko vzniku intertriga a dekubitů. Mohou nastat problémy s polohováním a rehabilitací. Obézní člověk může trpět i malnutricí s úbytkem svalové hmoty. [9]

---

<sup>1</sup> Příloha č. 1 - Index tělesné hmotnosti, Nutriční rizikový screening

Ke změnám dochází často i v oblasti vyprazdňování moče a stolice. Jedná se nejčastěji o problém inkontinence. Pojem inkontinence označuje samovolný a nekontrolovatelný únik moče a stolice, který je prokazatelný a postiženému způsobuje problémy hygienické i společenské. Důležité je vyšetřit typ inkontinence moče. Inkontinenci dělíme: na urgentní, reflexní, stresovou, kontinuální inkontinenci, ale může se objevit i smíšená. Příčiny inkontinence mohou být urologické, gynekologické a neurologické v důsledku polyneuropatií u DM, parkinsonismu a jiných neurologických onemocnění.

Příčinou inkontinence stolice může být chronická zácpa. Vzniknout může až retence stolice, kdy je rektum vyplněno tuhou stolicí, tzv. skybaly, kterou není nemocný schopen vytlačit. Tím se stěna střevní dráždí a produkuje hlen, který trvale odchází zbarvený stolicí. Můžeme se setkat s možností, že okolo skybal trvale odchází (přetéká) i malé množství řidší stolice. Je velice důležité při podezření na inkontinenci stolice vyšetřit pacienta per rektum. Mezi další příčiny inkontinence stolice patří akutní nebo chronický průjem, onemocnění střev nebo rekta a onemocnění neurologická, gynekologická a psychiatrická. [16], [2]

Vlivem inkontinence moče i stolice může docházet k podráždění kůže, zvyšuje se riziko vzniku infekcí, dekubitů nebo alergie na pomůcky. Významně ovlivňuje psychický a sociální stav. Může docházet k sociální izolaci, ztrátě sebedůvěry, snížené kvalitě života, ztrátě sebevědomí, přetížení pečující rodiny a může být ekonomicky náročná na výdaje za pomůcky. Inkontinence lze ovlivnit pomocí rehabilitace, posílení svalů pánevního dna, elektrostimulace, operace při gynekologické nebo urologické příčině a některými léky. Důležité je používání pomůcek pro inkontinentní. [9], [2]

#### 1.4 Stáří a nemoc

Procesem stárnutí dochází různou rychlostí k postižení většiny orgánů. Orgán v důsledku tohoto procesu ztrácí svou funkční rezervu. Organismus ve stáří se stává méně přizpůsobivým k měnícím se podmínkám vnitřního i zevního prostředí, ztrácí schopnost adaptace a dochází snadněji k dekompenzaci orgánové funkce, ale i organismu jako celku. Involuční změny a současná mnohočetná orgánová patologie charakterizují zvláštnosti chorob ve stáří. [8]

*„Podle epidemiologických studií trpí téměř 90% osob nad 75 let jednou či více chronickými chorobami. Obvyklé je sdružování nemocí (polymorbidita), a to buď bez kauzální souvislosti (choroby konkomitující), nebo dochází k příčinnému řetězení chorob, kdy jedna vyvolá druhou.“* (Eva Topinková, 2005, s. 8)

#### *1.4.1 Zvláštnosti klinického obrazu*

Typické u geriatrického pacienta je, že řada chorob probíhá odlišně. Atypická symptomatologie je charakteristická především tzv. mikrosymptomatologií. Tento pojem vyjadřuje, že klinické příznaky jsou minimálně vyjádřené, někdy i skryté. Následující charakteristikou klinického obrazu je monosymptomatologie nebo oligosymptomatologie. Pojmy vyjadřují, že nemoci se neprojevují obvyklou škálou příznaků, ale pouze jedním nebo několika z nich. Objevují se nespecifické příznaky, jako je únava, nechutenství, změna psychiky, které se mohou vyskytovat u kteréhokoliv onemocnění. Příznaky chorob se řetězí a vzniká tzv. kaskádová /řetězová/ reakce. Naleznout můžeme symptomy druhotného postižení, kdy na chorobný stav reaguje jiný než postižený orgán. Obvykle orgán s nižší funkční rezervou, velmi často mozek. [8]

Choroby ve stáří mají sklon k prodlouženému průběhu. Chybí zpravidla plné uzdravení, pak hovoříme o stabilizaci zdravotního stavu nebo může nastat přechod do chronicity. Zvyšuje se riziko vzniku komplikací, které je podmíněno řetězovou reakcí. [9], [6]

## 2 PÁDY VE STÁŘÍ

*„Pády jsou ve stáří časté a jejich výskyt s věkem narůstá. Postihují 20 – 30% osob ve věku 65 – 69 let a až 50% osob nad 85 let v daném kalendářním roce. Vyšší prevalence je u žen, u akutně i chronicky nemocných, hospitalizovaných a u osob v dlouhodobé ústavní péči.“* (Eva Topinková, 2005, s. 44)

Pády jsou jedním ze specifických geriatrických syndromů a patří mezi častou komplikaci postihující asi ¼ osob nad 65 let žijících ve vlastní domácnosti. V mnohých případech pády u seniorů unikají pozornosti zdravotníků, jelikož starý člověk vyhledá lékařskou pomoc, až tehdy dojde-li k poranění, úrazu nebo výraznému ovlivnění soběstačnosti a kvality života. Každý pád pro starého člověka představuje nepříznivý prognostický faktor a to nemusí vést k závažnému poranění. Mají často za následek změnu psychiky (úrazový stres), což z hlediska udržení soběstačnosti a funkční zdatnosti může být stejně významné jako u poranění. Seniori mají tendenci omezovat fyzickou aktivitu ze strachu z opakovaného pádu.

V seniorském věku patří pády k nejvýznamnějším příčinám morbidit u zdravých jedinců, ale i starších osob trpících poruchami lokomočního aparátu nebo nervové soustavy. U 3 – 5% pacientů je pád příčinou fraktury nebo poranění a 1 – 3 % seniorů po pádu nebo úrazu vyžaduje nutnost hospitalizace. Pobyt ve zdravotnickém zařízení v těchto případech má delší trvání než u mladších osob. [8], [9]

### 2.1 Definice pádu

Jednotná a obecná definice pádů neexistuje a doposud oficiálně nebyla žádná přijata. Pády můžeme definovat a následně je i hlásit různými způsoby. Přesto je důležité, aby každé zdravotnické zařízení mělo stanovenou definici pádu a mohlo následně provádět účinnou prevenci. V další fázi je nutné, aby zdravotníci definici v daném zařízení přijali a mohli ji vhodně a efektivně používat při vyplňování hlášení. Podobně znějící definice, jako tuto následující, můžeme naleznout v různých pramenech odborné literatury. [1]

*„Pád je mimořádná událost, která charakterizuje změnu polohy těla a končí kontaktem těla se zemí. Může být doprovázena poruchou vědomí a poraněním.“*

(Eva Topinková, 2005, s. 44)

## 2.2 Fenomenologie pádů

Za hlavní mechanismus pádů v seniorském věku považujeme sníženou schopnost rychlé posturální adaptace na měnící se a ztížené podmínky chůze, jako k tomu dochází při vstávání ze sedu, při chůzi ze schodů nebo nerovném povrchu. K upřesnění mechanismu a příčiny pádů nám napomáhá dělení podle fenomenologického obrazu. Rozeznáváme pády zhroucením, skácením, zakopnutím, zamrznutím (zatrnutím v chůzi), uklouznutím a v neposlední řadě pády nediferencované. [2]

### 2.2.1 Pády zhroucením

Při pádu zhroucením dochází k náhlému poklesu svalového tonu ve stoji nebo při chůzi a nemocný klesá k zemi. K tomuto pádu dochází z příčin cerebrálních (epilepsie, transitorní ischemická ataka a jiné) nebo extracerebrálních ve většině případů v důsledku ortostatické hypotenze nebo kardiální hypotenze a vlivem nesprávné medikace, která hypotenzi může vyvolávat. [2]

### 2.2.2 Pády skácením

Tento typ pádů vzniká v důsledku těžké poruchy rovnováhy. Pád probíhá obvykle bez reflexních obranných pohybů, a proto se často postižený při pádu zraní. Stavby nerovnováhy mohou být i přechodné. Chůze je v tomto případě normální, jen bývá přerušována občasnými pády.

### 2.2.3 Pády zakopnutím

Při tomto pádu nemocný obvykle padá směrem dopředu na předpažené ruce. Vzniká zakopnutím dolní končetiny o povrch podlahy nebo překážky, kterou se při chůzi nepodařilo překročit. Jako příčinu můžeme označit distální slabost nebo spasticitu nohy, která nedovede provést dostatečnou dorziflexi v kotníku. Dalšími příčinami mohou být poruchy chůze vyznačující se šoupavými krůčky, které jsou typické pro Parkinsonovu nemoc nebo postižení frontálních laloků.

#### 2.2.4 *Pády zamrznutím (zatrnutím během chůze)*

Mechanismus pádu zamrznutím je podobný jako u pádu zakopnutím. Směřuje stejným směrem a to dopředu. Podkladem je záraz dolní končetiny v průběhu chůze. Popisujeme stav, kdy noha vypadá, jako by zůstala přilepená k podlaze a následkem toho tělo pokračuje v pohybu dopředu, aniž by došlo ke kompenzačnímu vykročení (např. u Parkinsonského syndromu).

#### 2.2.5 *Pády uklouznutím*

K uklouznutí dochází v případě, kdy množství tření mezi obuví a povrchem se zmenší. K tomuto druhu pádu může docházet při nestabilitě nebo snížené pozornosti. Důvodem k uklouznutí je zpravidla mokrá, kluzký povrch nebo také chůze po ledu.

#### 2.2.6 *Nediferencované pády*

Dochází k situacím, kdy nejsme schopni pád fenomenologicky zařadit pro jejich neobvyklý způsob. Podkladem těchto pádů může být pouhá nepozornost, případně nepřizpůsobení chůze daným podmínkám, chybění náhledu nebo ovlivnění syndromem demence. [2]

### 2.3 Prevence pádů

V seniorském věku je důležité věnovat pozornost prevenci pádů. Cílem prevence je snižování rizika vzniku a výskytu pádů a případných úrazů. Prevence pádů by se měla uskutečňovat pomocí osvěty, v ordinacích praktického lékaře a ve zdravotnických zařízeních. Prevence ve zdravotnických zařízeních bývá často popisována v samostatné kapitole. [9]

#### 2.3.1 *Primární, sekundární a terciární prevence pádů*

Pojem primární prevence označuje souhrn intervencí, kterými předcházíme vzniku pádu a úrazu. V rámci této prevence se snažíme zabránit vhodnými opatřeními těmto komplikacím ve stáří. Praktický lékař a osvěta (médiu, informační portály a letáky) mohou seniora edukovat a poskytnout mu informace, jak účelně zamezit vzniku pádu v domácím prostředí. Informace mohou být zaměřeny na rizikové činnosti, možnosti zařízení bytu a zajištění bezpečného prostředí, ve kterém se senior pohybuje. Předcházení pádu a úrazu spočívá v pravidelné fyzické aktivitě, která vede k vyšší

fyzické zdatnosti jedince. Cílem je posílení svalstva dolních končetin a udržení kloubní pohyblivosti. Významná je motivace, která pacienta povzbuzuje a vede k lepším výsledkům. [13]

Intervence vedoucí k časnému vyhledávání vnějších a vnitřních faktorů vedoucí k pádu a úrazu, zabránění opakovaného pádu, vzniku komplikací spojených s upadnutím, spadají do sekundární a terciární prevence. Opatřeními této prevence bychom měli také stabilizovat chronická onemocnění a snažit se o snížení působení negativních vlivů choroby na pohyblivost, chůzi a soběstačnost jedince. Musí být vždy léčeny všechny choroby a patologické stavy, které by mohly ovlivňovat vznik pádu. Myslet bychom měli i na rizikovou medikaci. [9]

Obecná opatření v prevenci u starších osob ohrožených pádem:

- Pečlivě vyhodnotit každý pád, přítomnost rizikových faktorů, jeho příčiny, okolnosti, opakování a prevence,
  - zajistit bezpečné a bezbariérové prostředí, v němž se ohrožený senior pohybuje,
  - dostatečné osvětlení, stabilní nábytek v okolí pohybu pacienta
  - vhodná obuv a oblečení (protiskluzová, stabilní obuv)
  - protiskluzové podložky do vany, instalace madel, pevných, bezpečných zábradlí v koupelně, WC a na chodbách
  - používání opěrných pomůcek k pohybu,
  - používání systémů nouzové signalizace pro případ nemožnosti vstát po pádu,
  - rehabilitační posilování svalů a nácvik postavování po pádu,
  - používání chráničů kyčlí chránící oblast trochanteru,<sup>2</sup>
  - prevence a léčba osteoporózy,
  - pravidelná kontrola medikace,
  - zajištění služeb, které zastanou rizikové činnosti prováděné samotnými seniory.
- [9], [13]

---

<sup>2</sup> Příloha č. 2 - Chrániče kyčlí chránící oblast trochanteru



### 2.3.2 *Hodnocení rizikových faktorů a vzniku pádu*

Důležité při hodnocení rizikových faktorů a vzniku pádu je provedení komplexního geriatrického hodnocení <sup>3</sup> a hodnocení rizika vzniku pádu. <sup>4</sup> Hodnocení se může provádět v ordinaci praktického lékaře, který by měl u pacienta vyhodnotit riziko pádu jednou ročně při preventivní prohlídce, jak se uvádí v odborné literatuře. Jestli se tomu tak děje, není prokazatelné a musíme brát v úvahu, že senior vyhledává lékaře až tehdy pokud se jedná o závažný zdravotní problém. Přesuneme-li se do nemocničního zařízení, hodnocení se provádí lékařem i sestrou během vstupní anamnézy a vyšetření. Během vstupní anamnézy musí sestra zjistit důležité informace, které jí napomohou při následném potvrzení nebo vyloučení rizika pádu. Zaměřujeme se na rizikové faktory vzniku pádu. Rizikové faktory lze rozdělit na vnitřní a vnější. Vnitřní jsou závislé na typu poskytované péče a mnohé z nich jsou spjaty se změnami závislými na věku a zdravotním stavu pacienta. Oproti tomu vnější rizikové faktory nevycházejí z organismu, ale mají vztah k prostředí. [1]

Mezi hlavní rizikové faktory, kterými se řídíme při vyhodnocení rizika pádu, patří:

- omezená pohyblivost, poruchy chůze a stability (užívání pomůcek k pohybu, neschopnost přesunu),
- užívání rizikových léků, polypragmazie, compliance pacienta (antihypertenziva, diuretika, psychofarmaka a jiné),
- smyslové deficity (vizuální, sluchový),
- stavy dezorientace, demence, deprese a úzkosti,
- věk nad 65 let,
- pád v anamnéze v posledním roce. [9]

Při potvrzení rizika pádu při vstupním vyšetření k hospitalizaci, by mělo být riziko pádu u klienta viditelně označeno podle vnitřních předpisů daného zdravotnického zařízení. Měli bychom vhodnými intervencemi zamezit vzniku pádu. Důležitá je edukace pacienta a jeho blízkých. Naší povinností je seznámit pacienta s ovládáním signalizačního zařízení, v případě nutnosti zavolání pomoci, nácvik vhodného vstávání z lůžka, sedu a chůze, úpravy lůžka a jeho výšky a používání pomůcek napomáhající

---

<sup>3</sup> Příloha č. 3 - Komplexní geriatrické hodnocení

<sup>4</sup> Příloha č. 4 - Hodnocení rizika pádu

pohybu na lůžku i chůzi. Důležité je zajistit bezpečné prostředí, ve kterém se nemocný bude pohybovat a cítit dobře. Při hospitalizaci je nemocniční prostředí pro pacienta neznámé a ve starším věku je typická zhoršená adaptace na nové prostředí. Proto je nutné s novým prostředím seniora seznámit a odstranit překážky, o které by se mohl zranit nebo upadnout. V noci je dobré používání nočního nouzového osvětlení nad dveřmi pro lepší orientaci v neznámém prostředí. [1]

## 2.4 Etiologie pádů

Chůze a udržení stability vyžaduje neporušenou funkci smyslů, vestibulárního aparátu, centrálního i periferního nervového systému a výkonných motorických funkcí. Změny, ke kterým dochází procesem stárnutí, se týkají většiny výše zmiňovaných funkcí. Snižuje se schopnost staršího jedince vyrovnat se ztrátou rovnováhy, dochází ke snížení stability i v klidu a zhoršují se obranné reakce.

Příčiny pádů jsou různorodé. Podílí se na nich patologické stavy různých orgánových systémů. Pády podle příčin můžeme rozdělit do dvou větších skupin pádů a to na endogenní (symptomatické) a exogenní (mechanické) pády. Ve stáří je často multifaktoriální etiologie. [9]

### 2.4.1 Endogenní příčiny

Endogenní (symptomatické) pády bývají často důsledkem somatického onemocnění. Neurologické a cerebrovaskulární choroby patří mezi nejčastější příčiny, které zhoršují stabilitu i chůzi a zvyšují riziko pádu nemocného. Mnohdy dochází k akutní poruše perfuze, jejímž následkem dochází k synkopě, tranzitorní ischemické atace nebo iktu. Tyto stavy mohou způsobit pád, který je doprovázen ztrátou vědomí, sensoricky – motorickými příznaky, závratí, ataxií a dalšími neurologickými příznaky. K pádům jsou náchylní také nemocní s neurologickým deficitem, kam patří zejména hemiparéza nebo cerebrální porucha, která je spojena s typickou poruchou chůze. Typická porucha chůze a postoje se také objevuje například u Parkinsonovy choroby. U tohoto onemocnění je častý výskyt pádů.

Onemocnění kardiovaskulárního systému patří také do endogenních příčin. Ve stáří je častá a málo rozpoznaná ortostatická hypotenze. Vyskytuje se u seniorů s DM,

dehydratovaných, s velkými varixy dolních končetin, po delším pobytu na lůžku a po užití některých farmak.

*„Ortostatický syndrom (symptomatická ortostatická hypotenze) je označení příznaků mozkové hypoperfuze vázané na vzpřímenou polohu: zatmění před očima (ischemie sítnice), hučení v uších, závratě, instabilita, obvykle s vegetativními projevy: pocení, nauzea, zblednutí (Mukai a Lipsitz, 2002, Consensus committee, 1996).“*

(Z. Kalvach, L. Rychlý, 2004, s. 218)

Méně často vznikají pády v důsledku jiných srdečních chorob, jako jsou poruchy srdečního rytmu (arytmie, bradykardie,...), srdeční selhávání a AIM, které vedou k hypoperfuzi mozku, neurologickým projevům a pádům. [2], [9]

Choroby pohybového aparátu svými obtížemi mohou také vést ke vzniku pádu. Obvykle jsou spojené s poruchami chůze a hybnosti. Nejčastějším onemocněním je osteoartróza, osteoporóza, revmatoidní artritida a dále všechna onemocnění postihující svalstvo.

Nesmíme opomenout, že ke vzniku pádu přispívají smyslové deficity, poruchy vestibulárního aparátu i psychiatrická onemocnění. Je vhodné myslet na nežádoucí účinky léků. Nejrizikovější skupiny léků tvoří především psychofarmaka a antihypertenziva. [9]

#### 2.4.2 Exogenní příčiny

Exogenní (mechanické) pády jsou způsobené zevními rizikovými faktory a příčinami. Často k těmto pádům dochází v domácím prostředí při běžných denních aktivitách. Není zcela vyloučeno, že mechanický pád nemůže vzniknout i v nemocničním prostředí. Odborná literatura uvádí, že exogenní pády tvoří asi 20 – 30 % všech pádů. K těmto pádům dochází uklouznutím nebo zakopnutím, při chůzi po schodech, opřením o nestabilní kus nábytku a dalšími mechanismy. U částečně pohyblivě omezených pacientů je rizikový přesun z/do lůžka na pojízdné křeslo, klozet a chůze na WC. Zvláštní pozornost bychom měli věnovat pacientům s chronickou a neovlivnitelnou instabilitou a usilovat o eliminaci těchto exogenních příčin.

V domácím prostředí může přispívat na vzniku pádu mnoho vnějších faktorů a příčin. Radíme sem špatně zařízené domácí prostředí, ve kterém se senior pohybuje. Typické pro ně je nevhodný a nestabilní nábytek, který neodpovídá výškově, čímž vzniká nepřehledný terén, dále nedostatek prostoru, chybí dostatečné osvětlení a potřebné množství madel, úchytů nebo protiskluzových podložek do vany. Typické jsou nerovné podlahy a prahy u dveří, kde dochází ke snadnému zakopnutí o vyčnívající prkna nebo uklouznutí na nepřichycených kobercích, na mokrému linoleu nebo dlažbě. Nevhodně používaná obuv a oblečení, nesprávné používání pomůcek napomáhající k pohybu, též hrají svou roli. [2]

## 2.5 Následky pádů

Obzvláště v důsledku opakovaných pádů a poruch stability dochází ke vzniku poranění řady orgánů a systémů. Ve stáří je typická kombinace více poranění. Nejčastěji dochází ke vzniku zlomenin a povrchových poranění, která jsou často zřetelnější než zlomeniny. Věnujeme jim větší pozornost a zapomínáme na daleko závažnější poškození z důvodu snížené vnímavosti pro bolest a změněné symptomatologii u staršího nemocného. Uvádí se, že ženy jsou o něco více postiženy pádem a úrazem než muži. Zvýšený sklon k frakturám u žen může být dána osteoporózou, vyšším výskytem onemocnění pohybového aparátu, nižším poměrem svaloviny a obecně jsou ženy více aktivní v domácnosti. [7]

Mimo zlomenin a povrchových poranění často pacienti popisují ihned po pádu nemožnost vstát a přivolat si pomoc. Hrozí riziko podchlazení, pokud se nedostaví včas pomoc. V první řadě senioři žijící sami v domácnosti v těchto situacích zažívají velký strach, že se nedostaví pomoc a zůstanou dlouhou dobu ležet bez pomoci na zemi. V této souvislosti dochází k častým pocitům úzkosti a mohou vést až k depresím. Pokud nacházíme v anamnéze častý výskyt pádů, můžeme doporučit umístění seniora do trvalé ústavní péče. Pády vedou ke snížení až ztrátě soběstačnosti, kvality života a autonomie. [9]

### 3 ÚRAZY VE STÁŘÍ

Poranění a úrazy ve vyšším věku jsou závažnou a specifickou kapitolou, která vyžaduje zvláštní pozornost. Čím křehčí je zdravotní a funkční stav seniorů, tím se úrazy stávají častějšími a závažnějšími.<sup>5</sup> Léčba poranění bývá složitější, náročnější, trvá delší dobu, může přinášet horší výsledky a vyšší náklady. Po úrazu nebo poranění může dojít k omezení soběstačnosti, funkčnosti a kvality života seniora. Závažné úrazy mohou mít větší sklon k úmrtnosti než v mladších obdobích života. K úrazům dochází nejvíce v domácím prostředí. Nejčastější příčina úrazů ve stáří je připisována pádům. V druhém pořadí za pády jsou dopravní nehody, v nichž se senioři objevují v rolích chodců a cyklistů, méně jako řidiči. Dále k úrazům ve stáří dochází popálením, poleptáním a jinými poraněními. [2]

Stejně jako v problematice pádů existuje riziko u seniorů žijících samostatně, že se dostanou do nemocnice až po určité časové prodlevě. Mluvíme o hodinách někdy i dnech, než se pacientovi dostane pomoci od bližních, sousedů či jiných rodinných přátel. Zpravidla je nalézáme podchlazené, znečištěné, dehydratované a ve špatném psychickém stavu. [2], [7]

#### 3.1 Diagnostika nemocného vyššího věku s traumatem

Správná diagnostika bývá ve vyšším věku problematická. Přispívá k tomu řada změn, ke kterým ve stáří dochází. U geriatrických pacientů se setkáváme se změněným prahem bolesti a s anamnestickými nejasnostmi, kam patří datum úrazu, sociální zázemí pacienta a další, která nám mohou zkreslit klinický obraz a zkomplikovat diagnostiku. Nutné je i komplementární vyšetření k upřesnění diagnózy. [5]

*„Základem je vždy zevrubné celkové klinické vyšetření, zhodnocení stavu vitálních funkcí, odhalení deformit, jizev staršího data, patologických hybností skeletu, rozsahů hybností kloubů a podobně.“* (H. Matějovská Kubešová, 2009, str. 190)

---

<sup>5</sup> Přehled funkčních kategorií (nejen) seniorů podle Spirdusové

## 3.2 Úrazy vzniklé pádem

Pád je nejčastější příčinou vzniku poranění a úrazu ve stáří. Zdravotní a funkční stav se v období stáří zhoršuje a tím se zvyšuje předpoklad vzniku úrazu než v předešlých obdobích života. Příčiny pádů byly probrány v předchozí kapitole 2. Bylo zmíněno, že ženy mají o něco vyšší sklon ke vzniku pádu než muži. S tím úzce souvisí, že úrazů zejména u ženského pohlaví je více. Pády u seniorů ve 20 – 30% představují středně těžké nebo vážně poranění, které snižuje přechodně nebo trvale mobilitu a soběstačnost staršího člověka a může zvyšovat riziko předčasného úmrtí.

Nejzávažnější a nejčastější důsledky pádů jsou zlomeniny. Typická je fraktura v místě krčku kosti stehenní, Collesova fraktura předloktí, kompresní zlomeniny obratlů a žeber, fraktury lebky a intrakraniální poranění v podobě subdurálního a epidurálního hematomu, kontuze a komoce mozku, kontuze měkkých tkání, které jsou často bolestivé a vedou k dočasnému snížení soběstačnosti, imobilitě a zvyšují riziko imobilizačního syndromu. V neposlední řadě sem patří rabdomyolýza, která vzniká v důsledku těžkého poranění, imobilizace a prochladnutím při nemožnosti vstát ze země po pádu. [2]

### 3.2.1 Fraktura krčku kosti stehenní

Ze statistik sledujících incidenci pádů s úrazy je nejčastější zlomenina krčku kosti femuru. Zlomeniny krčku dělíme na zlomeniny intrakapsulární a zlomeniny extrakapsulární. Dělení vychází ze vztahu ke kloubnímu pouzdru. K tomuto typu zlomeniny může dojít při pádu, který je směřován do strany a dochází k úderu do velkého trochanteru na tvrdém podkladu. Významným faktorem je pevnost kostí, která obzvláště u žen s osteoporózou zodpovídá za častější zlomeniny. Vzhledem k typicky přidruženým onemocnění v seniorském věku se komplikuje operační řešení a hojení této zlomeniny. Další rizikový faktor podílející se na vzniku fraktury krčku kosti stehenní je kachexie, malnutrice a nízká hmotnost. [2]

*„Příčinou může být svalová slabost s následnou nestabilitou, poruchou chůze a zvýšeným rizikem pádu, ale také vychudnutí tuku a svaloviny nad trochanterem s minimální možností absorbovat energii úderu měkkými tkáněmi, byť za cenu jejich kontuze. Významnou prevencí tak může být aplikace mechanických chráničů kyčlí.“*

(V. Benešová a M. Griwma, 2004, s. 396)

Klinický obraz pacienta se zlomeninou krčku femuru se typicky projevuje tím, že pacienta nacházíme v poloze vleže, který není schopen se postavit. Končetina zaujímá typické postavení a bývá zkrácena oproti zdravé druhé končetině o 2 a někdy i více centimetrů a končetina se nachází v zevní rotaci. Při vyšetření pohmatem je dominantní bolest v oblasti velkého trochanteru a na přední ploše kyčle. Pokud se pacient pokusí o pohyb, bývá bolestivý a někdy lze zaznamenat i krepitaci úlomků. Zlomeninu diagnostikujeme zobrazovacími metodami především pomocí rentgenu. V řešení této zlomeniny upřednostňujeme operační terapii, ale lze léčit i konzervativním způsobem. Operační řešení se provádí osteosyntézou nebo kloubní náhradou (cervikokapitální endoprotéza). Kirschnerova extenze se používá zcela výjimečně, pokud pacient není schopen operace.

Důležitá je léčba bolesti. Za cíl klademe zmírnění nebo odstranění bolesti. Sledujeme lokalizaci, charakter, intenzitu, propagaci, závislost na poloze a neverbální i verbální projevy. Jako pomůcku při hodnocení bolesti můžeme použít dostupné stupnice, vizuální analogovou škálu a obličejovou škálu.<sup>6</sup> Podle ordinace lékaře pacientovi podáváme analgetika a sledujeme jejich účinek. Z ošetřovatelského hlediska je možné pacienta, pokud toho není schopen sám, uvést do úlevové polohy a zajistit mu polohovací pomůcky, které také vedou k úlevě od bolesti. [5], [15]

### 3.2.2 Osteoporóza

Osteoporóza je systémové onemocnění skeletu s poruchou metabolismu kostí. Charakteristické pro toto onemocnění je nízká hmota kostí a porucha její stavby. V důsledku této choroby dochází ke zvýšené křehkosti a tendenci ke vzniku zlomenin. Tato choroba je velkým problémem jak zdravotním, tak i sociálně ekonomickým. [7]

## 3.3 Dopravní nehody

Jako druhou nejčastější příčinou úrazů ve stáří jsou označovány dopravní nehody. Senioři bývají ohroženi zpravidla jako chodci nebo účastníci silničního provozu v rolích cyklistů a řidičů. Střetnutí s motorovým vozidlem vede k závažnému úrazu s následnou dlouhodobou a komplikovanou hospitalizací a vyšší mortalitou. Při těchto nehodách dochází často k úrazům hrudníku a pánve. Po úrazu se často objevují trvalé následky,

---

<sup>6</sup> Příloha č. 6 – Hodnocení bolesti (obličejová škála, vizuální analogové score)

snížení soběstačnosti a zhoršení kvality života. K hlavním příčinám dopravních nehod patří zhoršení kognitivních funkcí, poruchy paměti, koncentrace a špatný odhad dopravní situace, což souvisí i se zhoršením smyslového vnímání. Snižuje se schopnost rychle a účelně reagovat na změnu situací v dopravě. Není vina pouze na straně seniorů, ale i řidičů vozidel, kteří jsou bezohlední a nerespektují snížení rychlosti v místech častého přecházení chodců. Hlavní příčinou nehody, ve které je senior v roli chodce, dochází nejčastěji pomalou chůzí. Méně často může docházet k zakopnutí při překonávání terénních nerovností a obrubníků. [2]

Senioři, jako cyklisti jsou v silničním provozu ohroženi z důvodu zhoršeného smyslového vnímání, instability a v důsledku závratí při sledování dopravní situace. Například banálním převážením nákupu, který bývá často umístěn vpředu na řídítkách, může dojít k pádu a závažnému traumatu. Senioři mohou být také účastníky silničního provozu, jako řidiči. Příčiny dopravních nehod způsobených seniorem řidičem byly již uvedeny a můžeme připomenout hlavní příčiny: prodloužení reakční doby a snadnější unavitelnost. V hlavní řadě stoupá riziko, kdy senior není schopen zabránit nehodě při chybě jiného účastníka provozu. Ve stáří můžeme objevovat zhoršení adaptace na osvit s nebezpečím oslnění a zužováním zorného pole. Problémová situace nastává při posuzování způsobilost k řízení motorového vozidla. Důležité je posoudit, zda je senior schopný se zúčastňovat silničního provozu. Měli by se provádět povinné preventivní prohlídky od 60 do 65 let každé 2 roky a nad 65 let po 1 roce. [2]

### *3.3.1 Prevence dopravních nehod v seniorském věku*

Opatření, která směřují v ČR ke snížení ohrožení seniorů, jako chodců vedou ke zpomalení silničního provozu (omezením rychlosti, instalací retardérů) a budováním osvětlených a bezbariérových přechodů. Ke zvýšení bezpečnosti cyklistů přispívá zavádění speciálních pruhů pro cyklisty, možnost užívání stabilizačních koleček a používání ochranné přilby. Senioři v rolích řidičů by měli být poučeni, aby se vyhnuli řízení ve ztížených podmínkách (snížená viditelnost, jízda v dopravní špičce) a při delších cestách by měli být upozorněni na nutnost pravidelných přestávek během jízdy. [2]



### 3.4 Popálení a poleptání

Tento druh poranění je specifický. Často úzce souvisí s pády. Tepelná poranění vznikají z důvodu kontaktu s ohněm, výbuchem, zásahem elektrickým proudem a kontaktním popálením způsobeným chemikáliemi, ale také slunečním zářením. K popálení může docházet i převržením vařící vody na tělo seniora. Zhoršené tepelné citlivosti způsobuje častější a závažnější kontaktní popáleniny. Při manipulaci s nebezpečnými chemikáliemi může dojít k záměně. Riziko záměny zvyšují poruchy zraku a kognitivní poruchy. Záměnou může vzniknout poleptání kůže, sliznic úst, jícnu a žaludku. Příznaky se v těchto případech rozvíjí pomalu a dochází tím k pozdní diagnostice a větším komplikacím. [2]

### 3.5 Jiná poranění

K ostatním charakteristickým poraněním v seniorském věku patří kožní poranění bérce. Dochází k nim v domácím prostředí obvykle zraněním o hranu nábytku. Na vzniku těchto zranění se podílí atrofie stařecké kůže. V důsledku atrofie kůže se zvyšuje riziko vzniku chronického kožního defektu, zejména bércevého vředu.

Kůže ve stáří ztrácí své přirozené vlastnosti. Ke změnám dochází ve všech kožních vrstvách i adnexech. Stářím se snižuje počet buněk ve vrstvách kůže, prodlužuje se přirozené obnovení a kůže ztrácí vlhkost a pružnost. Často bývají podceňovány drobné řezné, tržné a zhmožděné rány, které se ve stáří hůře hojí. Zvyšuje se možnost vzniku komplikací v podobě hnisání a viditelných známek místního zánětu. U křehkých pacientů hrozí dekompenzace celkového stavu.

Při ošetření nehtů může dojít ke vzniku zástřihů měkkých tkání. Následky zástřihů jsou zejména vážné u seniorů s DM a ischemií končetin. Dochází ke vzniku nekrózy a následně může být vyžadováno chirurgické ošetření. Při otevřeném poranění v přírodě ve stáří hrozí též nebezpečí tetanu, jako u mladších generací a proto by měla být aplikována vakcinační látka, jako prevence. [9]

### 3.6 Terapie úrazů ve vyšším věku

Pokud trauma nelze vyřešit konzervativním způsobem, musíme zvolit druhou možnost a to invazivní operační řešení. Za cíl operační léčby si klademe v současnosti

pravidlo 4R – repozice, retence, rehabilitace, resocializace. Snažíme se o brzký návrat předchozí kvality života geriatrického pacienta. Upřednostňujeme místní typ anestezie (spinální, končetinové a jiné). V předoperační době je důležitá příprava pacienta k operaci a v době pooperační v případě implantace osteosyntetického materiálu je nutné krytí geriatrického pacienta antibiotickou léčbou. Tato terapie se dále odvíjí od bakteriologických výsledků podle rozhodnutí lékaře. Dbáme stejně jako u dalších typů operací na prevenci tromboembolické nemoci v časném operačním a pooperačním období. Aplikujeme nízkomolekulární hepariny následně po dobu minimálně 5 týdnů až do doby úplné mobilizace pacienta. Obecně je důležité zamezit krevním ztrátám, zajištění hydratace a včasná mobilizace. [5]

### 3.7 Rozdíly v přístupu k nemocným a poraněným vyššího věku

Péče o starého člověka musí být komplexní. Sledujeme tělesný i psychický stav. Při rozhodnutí o léčebném postupu nezapomínáme brát ohled na duševní stav seniora. Metoda léčby by měla být únosná s ohledem na zdravotní stav nemocného. Prioritou je vhodná volba léčby zlomeniny. V úvahu musíme brát, že ve stáří je vyšší morbidita a multimorbidita. Nejdůležitějším cílem od počátku léčby a péče je návrat soběstačnosti, mobility, aktivity a kvality života seniora. Snažíme se, aby se starý člověk mohl vrátit do původního domácího prostředí a zajistit péči od rodiny nebo terénní péči a jiné služby.

V předoperačním i pooperačním období vedeme geriatrického pacienta k dostatečnému přívodu tekutin perorální cestou. Snižujeme tím riziko vzniku dehydratace, která může být jednou z příčin zhoršení mentálních i tělesných funkcí. [7]

#### 3.7.1 *Následná péče*

Z různých důvodů (nezájem rodiny, špatné vztahy v rodině, neschopnost, nemoc, vzdálenost) nelze zajistit péči rodiny v domácím prostředí. V těchto případech je možnost umístění seniora do ústavů sociální péče. Síť těchto ústavů je v dnešní době nedostačující. Pokud je senior hospitalizován, měla by zdravotnická zařízení úzce spolupracovat s rodinou a aktivně je zapojovat do léčebného procesu. Významně se zvyšuje šance seniorů o návrat do známého prostředí. Odloučení od rodinného zázemí je pro seniora psychicky náročné. Důležitý je empatický přístup k pacientovi a umožnění,

co největšího komfortu a léčebných postupů, které ho uvedou zpět do života a navrátí mu úrazem ztracenou kvalitu života. [5]

## **4 REHABILITACE A OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE**

### **4.1 Rehabilitace**

Rehabilitace je důležitou složkou celkové léčby geriatrického pacienta obzvláště v období po pádu a úrazu, při kterém došlo ke snížení pohyblivosti, k omezení zdatnosti a funkčnosti pacienta. Léčebná rehabilitace napomáhá k návratu mobility, soběstačnosti, zvýšení kvality života a vede ke snížení nákladů sociálního systému státu. V léčebné rehabilitaci má své zvláštní zastoupení ergoterapie (nácvik denních všedních činností), fyzioterapie a balneoterapie. Důležitou složkou je i rehabilitace sociální. Její důležitost je dána tím, že společenské vazby jsou podstatné v každém věku, včetně stáří. Komprehenzivní rehabilitace je u mladších ročníků označována jako proces, na kterém se podílejí zdravotnické, sociální a výchovné opatření a pracovní rekvalifikace. Považuje se za multidisciplinární obor, který zajišťuje spolupráci s dalšími odborníky, jako je logoped, psycholog a protetik. U seniora se zdravotním postižením je snahou komplexní rehabilitací zajistit možnou nejvyšší funkční úroveň a umožnit návrat do svého prostředí a do společnosti. [2]

*„Léčebná rehabilitace je komplex medicínských, preventivních, diagnostických a terapeutických opatření, která směřují k obnovení maximální funkční zdatnosti jedince postiženého na zdraví.“* (I. Koudelková, P. Kolář, 2004, s. 413)

Účelnými opatřeními chceme docílit, buď úplného odstranění disability nebo se ji snažíme snížit nebo zpomalit její rozvoj. Disability obvykle definujeme jako omezení, některých běžných denních činností způsobené akutním i chronickým onemocněním, úrazem nebo pádem. K omezení může docházet i v oblasti psychických i sociálních funkcí. [2]

### **4.2 Rehabilitační ošetřovatelství**

Pokud je zdravotní stav natolik vážný a pacient není schopen spolupráce, je aktivizován v režimu rehabilitačního ošetřovatelství, které je realizováno ošetřujícím

personálem. Za cíle rehabilitačního ošetřovatelství považujeme polohování, prevenci dekubitů, změnu polohy aktivní nebo pasivní, prevence kontraktur, pasivní a aktivní cvičení na lůžku v prevenci žilní trombózy, dechovou gymnastiku k prevenci plicních komplikací, pravidelné vyprazdňování moče a stolice, převzetí nebo dopomoc pacientovi při sebeděči a denních činnostech (např. příjmu potravy, oblékání, vyprazdňování) a vést ke zvýšení soběstačnosti a samostatnosti s podporou psychiky. [2]

### 4.3 Ošetřovatelská péče

Péče poskytovaná zdravotnickým personálem je nezbytnou součástí komplexní geriatrické péče zajišťované zdravotnickými zařízeními. Vyškolené zdravotní sestry jsou dostatečně erudované, aby mohly poskytnout specializovanou ošetřovatelskou péči, co nejkvalitnější a nejefektivnější. Obzvláště u geriatrických pacientů je důležitá nepřetržitá péče od zdravotnického personálu, dopomoc, aktivizace pacienta a nácvik soběstačnosti ve všedních denních činnostech, aby jeho návrat do známého prostředí byl únosný. U geriatrických pacientů v období po pádu a úrazu se potýkáme s problémy v ošetřovatelské péči. Senior se v tomto období může stát částečně nebo úplně nesoběstačným. [2]

#### 4.3.1 Ošetřovatelské problémy

Ošetřovatelská péče v období po pádu a úrazu se u geriatrických pacientů zaměřuje na prevenci komplikací z dlouhodobého pobytu na lůžku. Rekonvalescence starších lidí trvá často mnohem delší dobu než u mladších jedinců. Proto musíme čelit potencionálnímu riziku vzniku komplikací, které jsou spojeny s delší dobou uzdravení nebo stabilizací zdravotního stavu. [12]

Zdravotní sestra a ošetřovatelka zastává důležitou úlohu v celém ošetřovatelském procesu. Musí umět rozpoznat nebezpečí komplikací z dlouhodobého pobytu na lůžku, identifikovat nemocného ohroženého komplikacemi, pochopit nutnost pečlivého zhodnocení stavu nemocného a postupovat tak, aby došlo ke zmírnění rizika vzniku komplikací. Mezi možné vzniklé komplikace řadíme výskyt hluboké žilní trombózy, plicní embolii, infekci dýchacích cest, poruchu kožní celistvosti a dekubitů, zácpu, močové infekce, rozvoj atrofie, svalové slabosti a osteoporózy. Komplikace se rozvíjí

velice rychle v důsledku omezeného pohybu, a proto je důležité zvolit v počátku imobilizace vhodné intervence v prevenci komplikací.[12]

Těmto komplikacím předcházíme zpravidla včasnou mobilizací pacienta po operacích nebo vážných onemocnění. V prevenci hluboké žilní trombózy a následné plicní embolii volíme tuto intervenci: nasazení kompresních punčoch nebo elastických bandáží DK. Sestra by měla kontrolovat správnost nasazení a funkčnost bandáží. Spolu s rehabilitačními pracovníky pacienta naučit cviky DK, které může sám provádět na lůžku i několikrát denně. Důležitý je dostatečný příjem tekutin. Stav dehydratace zvyšuje riziko vzniku hluboké žilní trombózy. Dle ordinace lékaře aplikujeme nízkomolekulární heparin. Cílem této léčby je zabránit vzniku tvorby krevních sraženin (trombu). Nedílnou součástí je pozorování pacienta a sledováním příznaků značících vznik komplikací. [12]

Další problém, který může vzniknout, je zánět plic. K zánětu plic dochází vlivem omezené pohyblivosti, protože dochází k nedostatečné plicní ventilaci a k hromadění hlenu, který se následně stává zdrojem komplikací. Může docházet k rozvoji tzv. hypostatické pneumonie, která ohrožuje pacienta smrtí. Jako možnou prevenci můžeme zvolit dechová cvičení a vést nemocného k tomu, aby je prováděl každou hodinu. Dechová cvičení umožňují plné rozvíjení hrudníku a podporují pohyb sekretů z dýchacích cest. Dále sledujeme fyziologické funkce, které by v případě přítomnosti infekce byly zvýšené (tělesná teplota, dechová frekvence). Stejně jako u prevence hluboké žilní trombózy bychom neměli opomíjet hydrataci. Dostatečná hydratace zabrání obtížnému vykašlávání sputa. [12]

Omezenou pohyblivostí stoupá riziko vzniku dekubitů. Dekubity definujeme jako místní otlak až nekrózu kůže, podkoží a často i svalů, která vzniká na predilekčních místech, kde jsou měkké tkáně vystaveny dlouhodobému přímému tlaku zpravidla mezi kostí a pevnou podložkou nebo v důsledku tzv. střížných sil, které způsobují mechanické poškození a ischemii tkání mezi kůží a kostí. Mohou se tvořit, ale i na sliznici, tlakem cizích těles, jako jsou cévky, protézy a jiné. V první řadě je nezbytné

zhodnocení rizika vzniku dekubitů u konkrétního pacienta pomocí různých hodnotících škál.<sup>7</sup> [12]

Sestry by měly edukovat pacienta. Vysvětlit mu potřebu měnit polohy z důvodu zmírnění tlaku na riziková místa. Nutné je vést pacienta k aktivnímu pohybu na lůžku, pokud je to možné. Není-li pacient schopen aktivně měnit polohy, musí ošetrovatelský personál zajistit tuto činnost a pacienta polohovat za pomoci polohovacích pomůcek. Polohování by se mělo provádět každé 2 hodiny a během noci každé 3 hodiny. Při polohování bychom měli být opatrní, abychom nezpůsobili třením nebo střížnými silami poškození tkáně a pravidelnými kontrolami sledujeme stav pokožky. Jde zpravidla o začervenání kůže, které nevybledne. Pokožku uchováváme v suchu a čistotě. Ložní prádlo musí být vypnuté bez záhybů, aby se zabránilo vzniku otlaků na kůži. Stejně důležitá je dostatečná výživa a hydratace v opačném případě se riziko vzniku dekubitů zvyšuje. Pokud dojde ke vzniku dekubitů je nutná komplexní léčba, která může být úspěšná. Používají se různé materiály a existují různá doporučení. V poslední době je velký rozvoj a pokrok v léčbě dekubitů. [12]

---

<sup>7</sup> Příloha č. 7 – Hodnocení míry rizika dekubitů – Škála podle Nortonové

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 Výzkumná část

Druhou součástí této bakalářské práce tvoří výzkumná část. Tato část obsahuje cíl výzkumu a metodiku výzkumného šetření, ve které jsou zahrnuty zdroje odborných poznatků, charakteristika souboru respondentů, užitá metoda a realizace šetření, zpracování získaných dat a jejich interpretace. Závěr této části je věnován diskuzi.

### 5.1 Cíl výzkumu

Cílem praktické části je zjistit informace týkající se problematiky pádů a úrazů ve stáří. Výzkumná část byla zaměřena na aktivitu, soběstačnost, sociální podmínky seniorů, rizikové faktory a příčiny, za kterých k těmto komplikacím dochází. Záměrem bylo získat informace, k jakým úrazům následkem pádů v seniorském věku může docházet a jaké komplikace s sebou pády a úrazy mohou nést.

#### Cíle výzkumu:

- 1) Zjistit, které vnější a vnitřní faktory se nejčastěji podílejí na vzniku pádů a úrazů ve stáří.
- 2) Mým cílem bylo zjistit, k jakým úrazům následkem pádů může docházet a jaká rizika komplikací jsou spojená s pády a úrazy ve stáří.
- 3) Zjistit, které pohlaví je k pádům a úrazům ve stáří náchylnější a jaké prostředí je k pádům rizikovější.

#### Předpoklady:

- 1) Předpokládám, že vnitřní a vnější faktory jsou v interakci při vzniku pádů a úrazů.
- 2) Domnívám se, že nejčastějším úrazem, následkem pádu, bude zlomenina krčku kosti stehenní.
- 3) Myslím si, že nejrizikovějším prostředím pro vznik pádu je domácí prostředí, ve kterém klient/pacient žije.

## 5.2 Metodika

### 5.2.1 *Zdroje odborných poznatků*

Odborné poznatky a údaje potřebné k vypracování dotazníku, který byl určen k výzkumnému šetření, byly získány prostudováním odborné literatury, publikací a internetových zdrojů, které jsou uvedené v seznamu použité literatury.

### 5.2.2 *Charakteristika souboru respondentů*

Zkoumaný soubor tvořili senioři a geriatričtí pacienti ve zdravotnických zařízeních, u kterých proběhl pád nebo úraz v posledním uplynulém roce. Dotazníky vyplňovali pacienti Léčebny dlouhodobě nemocných Krajské nemocnice Liberec a.s. (dále jen LDN KNL a.s.), Rehabilitačního ústavu v Hostinném (Gerontocentrum) a senioři žijící v Domově s pečovatelskou službou v Trutnově. Věková hranice se pohybovala od mladších 65 let až starších 90 let. Celkový počet respondentů byl 60, z toho 47 bylo žen a 13 mužů. Z celku 60 respondentů bylo 20 pacientů LDN KNL a.s., 20 klientů Rehabilitačního ústavu v Hostinném a 20 seniorů žijící v Domově s pečovatelskou službou v Trutnově.

### 5.2.3 *Užitá metoda šetření*

Ke zpracování praktické výzkumné části byla využita kvantitativní metoda výzkumu technikou anonymního dotazníku.<sup>8</sup> Dotazníky byly respondentům distribuovány osobně v tištěné formě na oddělení LDN KNL a.s. a v Rehabilitačním ústavu Hostinné. Do Domova s pečovatelskou službou Trutnov byly dotazníky zaslány poštou a obratem byly vyplněné dotazníky vyzvednuty osobně. Respondenti své odpovědi zaznamenávali pomocí kroužkování do vytištěné formy. V případě polouzavřených a otevřených typů otázek respondenti měli možnost vepsat své odpovědi do místa k tomu určenému.

Dotazník se skládá z 16 otázek. Při vypracování byly využity typy uzavřených, otevřených, polouzavřených a filtračních otázek. Otázky v tomto dotazníku jsem se snažila položit srozumitelně, jasně a stručně, aby senioři byli schopni tento dotazník vyplnit. První dvě otázky byly identifikačního charakteru. Zaměřovaly se na pohlaví a věk respondentů. Otázky č. 3, 14 a 15 byly věnovány fyzické aktivitě, zájmům v době před pádem nebo úrazem, soběstačnosti a podmínkám pro bydlení. Následující otázky č.

---

<sup>8</sup> Příloha č. 8 – Dotazník určený k výzkumnému šetření



4. – 6. zjišťovaly četnost pádů v osobní anamnéze seniora, dále zda v důsledku pádů docházelo ke vzniku poranění a úrazů a jaký typ poranění nebo úrazu mohl vzniknout. Otázky č. 7, 8 a 9 byly postaveny způsobem, aby získaly informace, v jakém prostředí a za jakých vnitřních nebo vnějších příčin k pádům a úrazům došlo. Další skupina otázek č. 10 a 11 se zaměřovala na výskyt chronických onemocnění respondentů a jejich medikaci. Poslední zkoumaná oblast týkající se délky hospitalizace, rizika vzniku komplikací spojených s hospitalizací a ovlivnění následujícího života pádem nebo úrazem, byla zahrnuta v otázkách č. 12, 13 a 16.

Dotazník byl vypracován samostatně za odborného dohledu a konzultací s vedoucí bakalářské práce Mudr. Aleny Jiroudkové, primářky LDN KNL a.s.. Srozumitelnost a věcnost otázek byla ověřena pilotní verzí formou 10 dotazníku rozdaných pacientům na LDN KNL, a.s.. Po pilotním průzkumu byly některé otázky pozměněny, zbytečné vyškrtnuty a jedna otázka byla přidána. Po provedených změnách byl dotazník distribuován respondentům. V úvodu dotazníku jsem se respondentům představila a byli seznámeni s tématem bakalářské práce a záměrem výzkumného šetření. Byl jim také poskytnut návod na vyplnění dotazníku a informace o anonymitě.

#### *5.2.4 Realizace šetření*

Výzkumné šetření se uskutečnilo v období od června – září 2010 po dobu konání Odborné ošetrovatelské praxe individuální v 2. ročníku denního studia. Odborná praxe probíhala na oddělení LDN Krajské nemocnice Liberce a.s. a v Rehabilitačním ústavu v Hostinném. Během probíhající odborné individuální praxe byly dotazníky osobně distribuovány pacientům v těchto zařízeních a následně vyplněné byly vráceny do mých rukou. Během září 2010 byly zbylé dotazníky zaslány poštou do Domova s pečovatelskou službou v Trutnově. Po domluvě byly vyplněné dotazníky osobně vyzvednuty.

#### *5.2.5 Zpracování získaných dat*

Získaná data z výzkumného šetření byla zpracována ručně a zadána do četnostní tabulky v Microsoft Excel. Dále byla data převedena do jednotlivých tabulek s absolutní a relativní četností. K vypracování tabulek a grafů byli použity programy

Microsoft Word a Microsoft Excel. Ke grafickému znázornění byl použit graf sloupcový.

#### 5.2.6 Interpretace dat

V následující podkapitole budou postupně rozebrány všechny otázky dotazníku sloužícího k výzkumnému šetření. Otázky zde budou uvedeny v plném znění a získaná data k jednotlivým otázkám budou znázorňována v tabulkách, u některých pomocí grafů a bude k nim připojen komentář.

#### ***Otázka č. 1 Jakého jste pohlaví?***

Z celkového počtu 60 respondentů tvořily ženy většinu, tj. 47 (78,00%). Pouze 13 (22,00%) bylo mužů z celkového počtu dotazovaných. Jedním ze stanovených cílů výzkumu bylo zjistit, které pohlaví má k pádům a úrazům vyšší sklon. Ze získaných dat vzešlo, že rizikovější je pohlaví ženské. Výběr respondentů se neřídil podle pohlaví, jak by se mohlo zdát, ale pouze jedním určujícím faktorem, kterým je pád nebo úraz v osobní anamnéze. Vysoké procento žen v problematice pádů a úrazů může být dáno vyšším výskytem osteoporózy a onemocněním pohybového aparátu, nižším poměrem svaloviny a obecným faktem, že jsou ženy více aktivní v domácnosti než muži.

*Tab. 1* Pohlaví respondentů

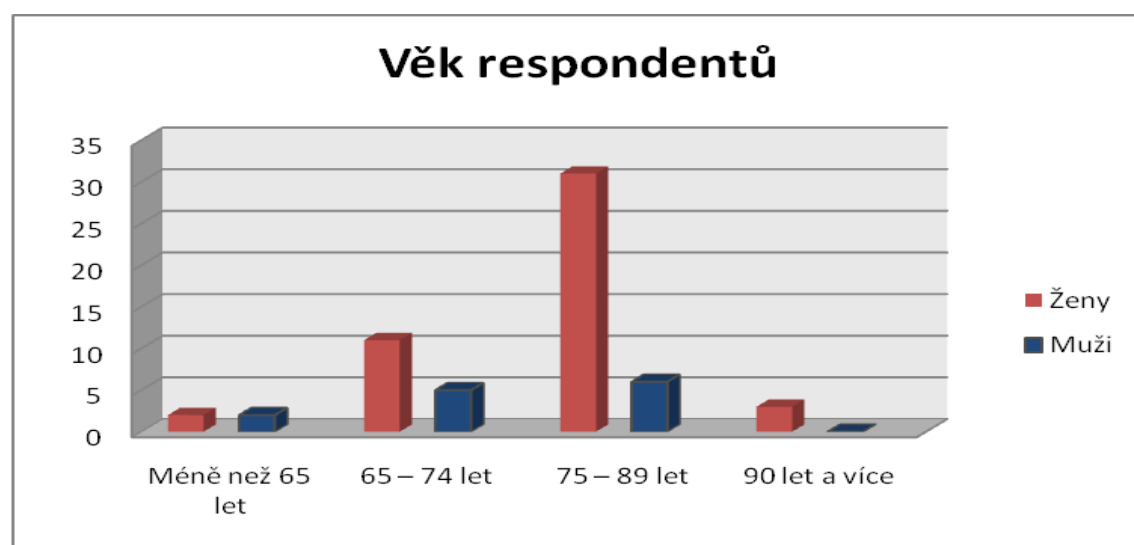
	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>Ženy</b>	47	78,00%
<b>Muži</b>	13	22,00%
<b>Celkem:</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

## Otázka č. 2 Kolik je Vám let?

V pořadí druhá otázka mapovala věk respondentů. Největší zastoupení tj. 37 dotazovaných (61,67%) z celkového počtu bylo ve věkovém rozmezí od 75 let do 89 let. Dále bylo 16 (26,67%) respondentů ve věku od 65 – 74 let a pouze 4 (6,67%) byli mladší 65 let. Zbylí 3 (5,00%) dotazovaní přesáhli věkovou hranici 90 let. Zjištěná data potvrzují informace uváděné v různých pramenech odborné literatury, že pád patří mezi častou komplikací postihující nejvíce osoby nad 65 let. Věk nad 65 let je považovaný za rizikový faktor mající vliv na vznik pádu.

Tab. 2 Věk respondentů

	Ženy		Muži		Celkem	
	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
<i>Méně než 65 let</i>	2	4,26%	2	15,38%	4	6,67%
<i>65 – 74 let</i>	11	23,40%	5	38,46%	16	26,67%
<i>75 – 89 let</i>	31	65,96%	6	46,15%	37	61,67%
<i>90 let a více</i>	3	6,38%	0	0%	3	5,00%
<b>Celkem:</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>



Obr. 1 Graf Věk respondentů

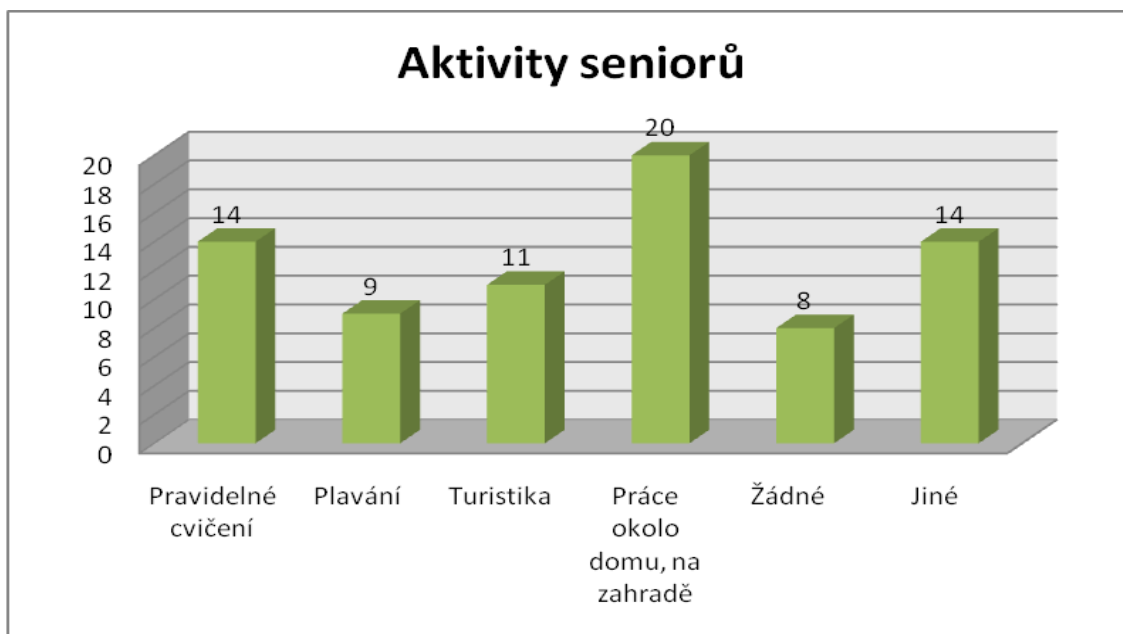
### ***Otázka č. 3 Jaké aktivity byly vašimi oblíbenými v době před pádem?***

Třetí otázka v sestaveném dotazníku se zabývala aktivitou seniorů. Ve stáří se považuje aktivita za důležitý aspekt zdravého stárnutí. V této otázce měli respondenti možnost zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu respondentů 60 uvedlo 29 (48,33%) dotazovaných pouze jednu aktivitu. Možnost více odpovědí využilo 23 respondentů (38,33%). Zbýlých 8 (13,33%) respondentů, které tvořily pouze ženy, v dotazníku uvedly, že neprovádí žádné aktivity.

*Tab. 3 Četnost uvedených aktivit u respondentů*

<b><i>Respondenti uvedli:</i></b>	<b>Ženy</b>		<b>Muži</b>		<b>Celkem</b>	
	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
1 aktivitu	23	48,94%	6	46,15%	29	48,33%
Více aktivit	16	34,04%	7	53,85%	23	38,33%
Žádné aktivity	8	17,02%	0	0,00%	8	13,33%
<b>Celkem</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Dotazovaní měli na výběr z šesti možných odpovědí. Nejvíce respondenti, tj. 20x (26,67%) uváděli odpověď *d)* práce okolo domu a na zahradě. Dále 14x (18,67%) byla označeno odpověď *a)* pravidelné cvičení. Znovu 14x (18,67%) zvolili respondenti možnost volné odpovědi *f)* jiné. V této odpovědi respondenti vepisovali další aktivity, které v navržených možnostech nebyly uvedeny. Často v této volné odpovědi byla uváděna jízda na kole, procházky se psy, ale také různé aktivity pasivního odpočinku, jako je četba knih, luštění křížovek nebo houbaření. Dále byla 11x (14,67%) zakroužkována respondenty možnost *c)* turistika, 9x (12,00%) dotazovaní uvedli, že chodí pravidelně plavat a 8x (9,93%) byla vybrána možnost *e)* žádné aktivity.



Obr. 2 Graf Aktivita seniorů

#### ***Otázka č. 4 Upadl(a) jste poprvé?***

Výše uvedená otázka se dotazuje na četnost pádu u respondentů. Opakované pády v osobní anamnéze se považují za rizikový faktor působící na vznik pádu a úrazu. Z celkového počtu respondentů 60 uvedlo 39 (65,00%), že jejich pád proběhl opakovaně a u zbylých 21 (35,00%) respondentů byl pád jejich prvním. Získaná data potvrzují, že opakovaný pád je rizikovým faktorem podílejícím se na vzniku pádu a úrazu.

Tab. 4 Frekvence pádů u respondentů

	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
První pád	21	35,00%
Opakovaný pád	39	65,00%
<b>Celkem:</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Otázka č. 5 Utrpěl(a) jste během pádu nějaké poranění nebo úraz?**

Otázka se zabývá problematikou, zda pád musí vždy znamenat poranění nebo úraz. Z výzkumného šetření vzešel výsledek, který udává, že 55 (92,00%) respondentů z celkového počtu dotazovaných utrpělo poranění nebo úraz během pádů a zbylých 5 (8,00%) respondentů se při pádu neporanilo. Procenta získaná výzkumným šetřením potvrzují, že pád se řadí mezi nejčastější příčinu úrazů u osob starších 65 let.

*Tab. 5 Vznik úrazů následkem pádů*

	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
ANO	55	92,00%
NE	5	8,00%
<b>Celkem:</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

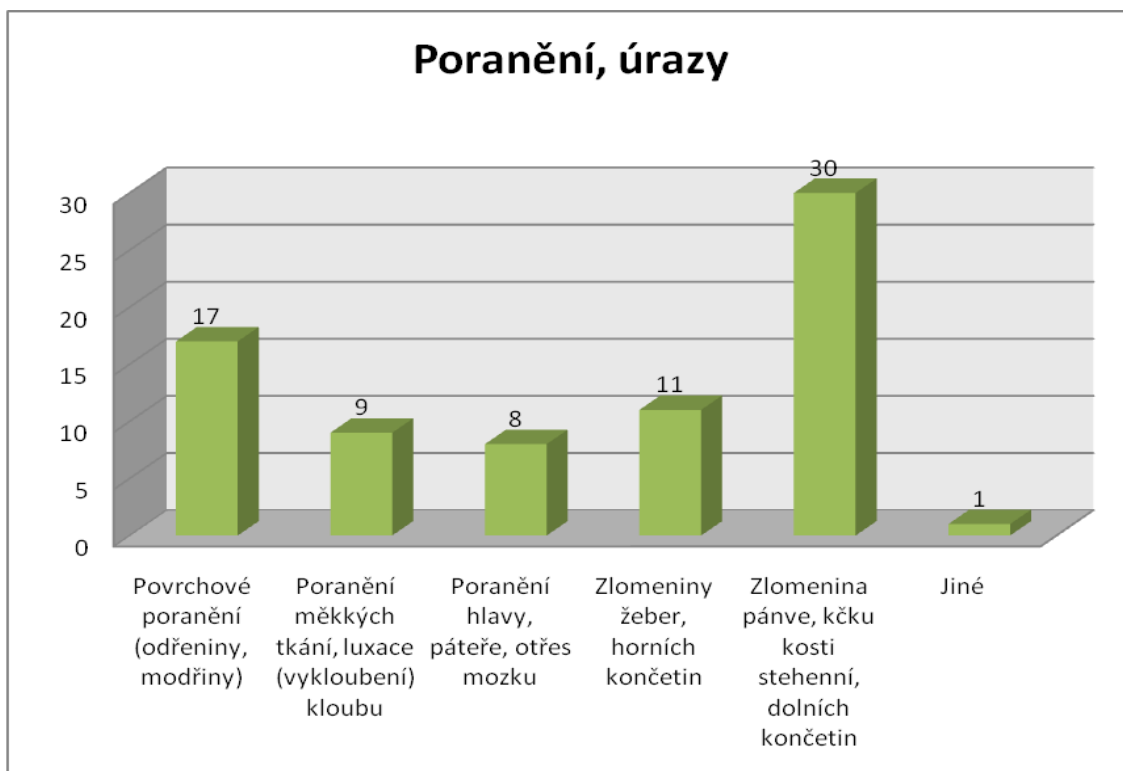
**Otázka č. 6 Pokud jste v otázce č. 5 odpověděl *Ano*, odpovězte na následující otázku, pokud *Ne* přejděte na otázku č. 7.**

Následující otázka č. 6 navazuje na předešlou otázku č. 5. Tato otázka mapuje, ke kterým poraněním a úrazům nejčastěji dochází následkem pádů, ale také zkoumá, zda během pádu respondenti utrpěli jedno nebo více poranění nebo úrazů. Otázka byla filtračního typu a eliminovala respondenty. Na tuto otázku mohlo odpovědět 55 dotazovaných, kteří uvedli v předešlé otázce č. 5, že následkem pádu utrpěli poranění nebo úraz. Zbylých 5 respondentů tuto otázku přeskočilo a odpovídalo na otázku následující č. 7. Opět se nabízela možnost zaškrtnutí více odpovědí. Z celkového počtu 55 respondentů, kteří odpovídali na tuto otázku, uvedlo 40 dotazovaných 1 poranění (72,73%) a zbylých 15 (27,27%) zvolilo více možností odpovědí.

Tab. 6 Četnost poranění a úrazů následkem pádů u respondentů

	<b>Ženy</b>		<b>Muži</b>		<b>Celkem</b>	
<b>Respondenti uvedli:</b>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
1 poranění	34	75,56%	6	60,00%	40	72,73%
Více poranění	11	24,44%	4	40,00%	15	27,27%
<b>Celkem:</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Nejčastějším poraněním a úrazem následkem pádů vzešla z výsledků této otázky zlomenina krčku kosti stehenní, která byla uvedena v dotaznících ve 30 (39,47%) případech. Výsledek se ztotožňuje s odbornou literaturou, kde je zlomenina krčku kosti stehenní uváděna na prvních příčkách ve výskytu úrazu následkem pádu ve věku nad 65 let. Dalším 17x (22,47%) označeným poraněním byla povrchová poranění (odřeniny, modřiny), 11x (14,47%) byly uvedeny zlomeniny žeber a horních končetin, 9x (11,84%) respondenti označili poranění měkkých tkání a luxaci kloubu a 8x zakroužkovali dotazovaní poranění hlavy, páteře a otřes mozku. Jako poslední možnost odpovědi bylo možné uvést *jiné* poranění. Tuto možnost využil pouze 1 (1,32%) respondent a vepsal zde poranění ledvin a natržení sleziny.



Obr. 3 Graf Poranění a úrazy

***Otázka č. 7 V jakém prostředí k Vašemu pádu došlo?***

Za důležitý aspekt považujeme prostředí, ve kterém k pádu dochází. Často se udává, že domácí prostředí je rizikovější pro vznik pádu než prostředí venkovní. Dochází k tomu z důvodu, jelikož v domácím prostředí senior tráví většinu svého času. V domácím prostředí se mohou objevovat nástrahy a překážky, o které lze snadno zakopnout a upadnout. V této otázce 31 (51,67%) respondentů z celkového počtu 60 uvedlo domácí prostředí, ve kterém k jejich pádu došlo. Dalších 28 (46,67%) dotazovaných upadlo ve venkovním prostředí. Pouze 1 (1,67%) z dotazovaných upadl během hospitalizace ve zdravotnickém zařízení.



Tab. 7 Prostředí, ve kterém dochází k pádům

	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
Domácí prostředí	31	51,67%
Venkovní prostředí	28	46,67%
Ve zdravotnickém zařízení během hospitalizace	1	1,67%
<b>Celkem:</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Otázka č. 8 Jaké vnější příčiny se podílely na vzniku pádu?**

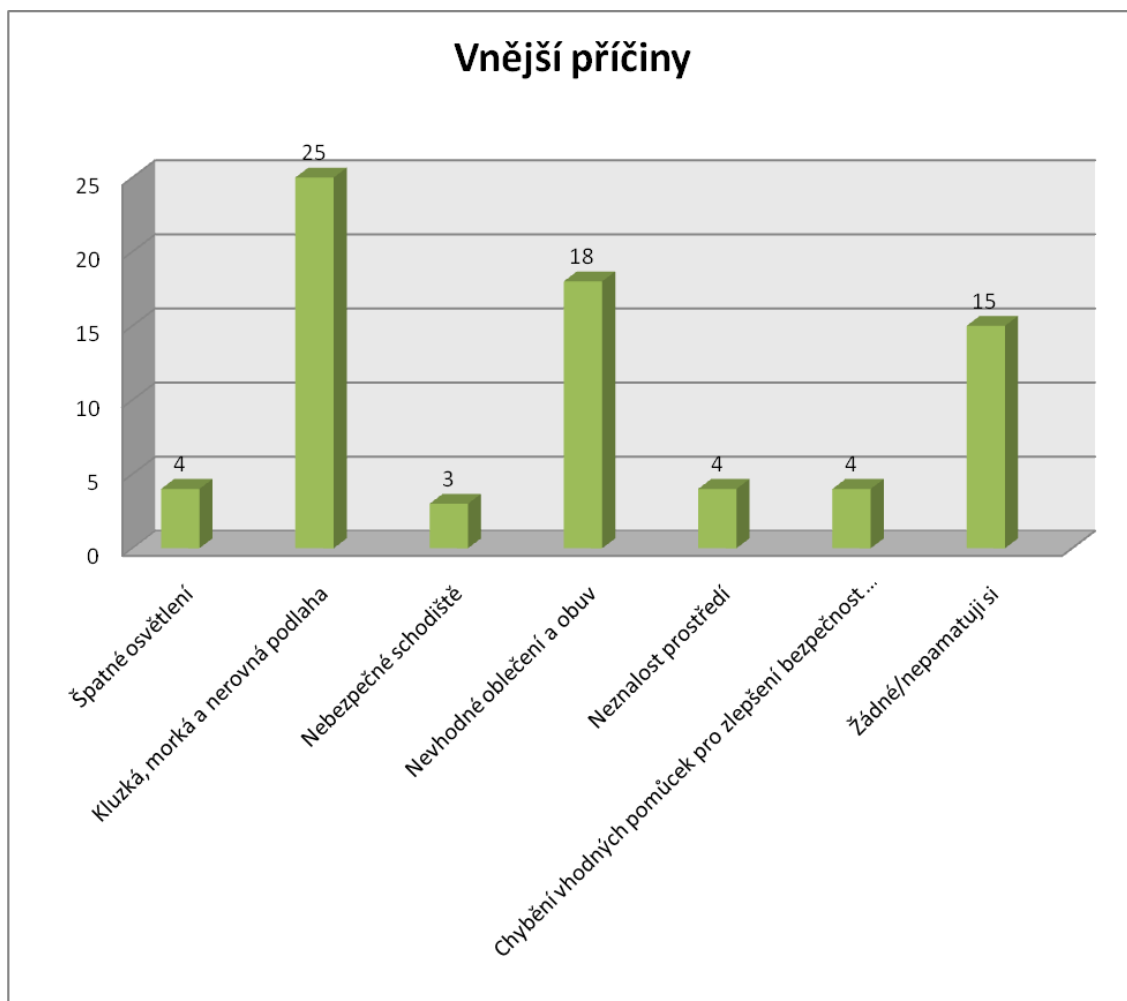
Otázka, která byla v dotazníku uvedena v pořadí osmá, zjišťovala, jaké vnější příčiny se podílely na vzniku pádů a úrazů u dotazovaných. V této otázce opět mohli respondenti uvést více vyhovujících odpovědí. Z celkového počtu 60 respondentů, 15 (15,00%) dotazovaných neuvedlo žádnou vnější příčinu. Z toho vyplývá, že k jejich pádům došlo pouze z příčin vnitřních. Nejvíce respondentů 33 (55,00%) uvedlo, že na vzniku pádů se podílela jen jedna vnější příčina a zbylých 12 (20,00%) dotazovaných označilo, že na jejich pádu se podílelo více vnějších příčin.

Tab. 8 Četnost vnějších příčin přispívající na vzniku pádu

<b>Respondenti</b> <i>uvedli:</i>	<b>Ženy</b>		<b>Muži</b>		<b>Celkem</b>	
	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
1 příčinu	26	55,36%	7	53,85%	33	55,00%
Více příčin	11	23,40%	1	7,69%	12	20,00%
Žádné	10	21,28%	5	38,46%	15	25,00%
<b>Celkem:</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Nejčastěji zmiňovanou vnější příčinou byla 25x (32,89%) označena respondenty odpověď *b)* kluzká, mokrá a nerovná podlaha. Další příčinou, která byla označena dotazovanými 18x (23,68%) je používání nevhodného oblečení a obuvi. Dále

respondenti 15x uvedli, že se na vzniku pádů vnější příčiny nepodílely nebo si nepamatují, jak k pádu došlo. Každou z těchto následujících možností: špatné osvětlení, neznalost prostředí a chybění pomůcek pro zlepšení bezpečnosti chůze, uvedli dotazovaní 4x (5,26%). Respondenti pouze 3x (3,95%) označili odpověď c) nebezpečné schodiště.



Obr. 4 Graf Vnější příčiny

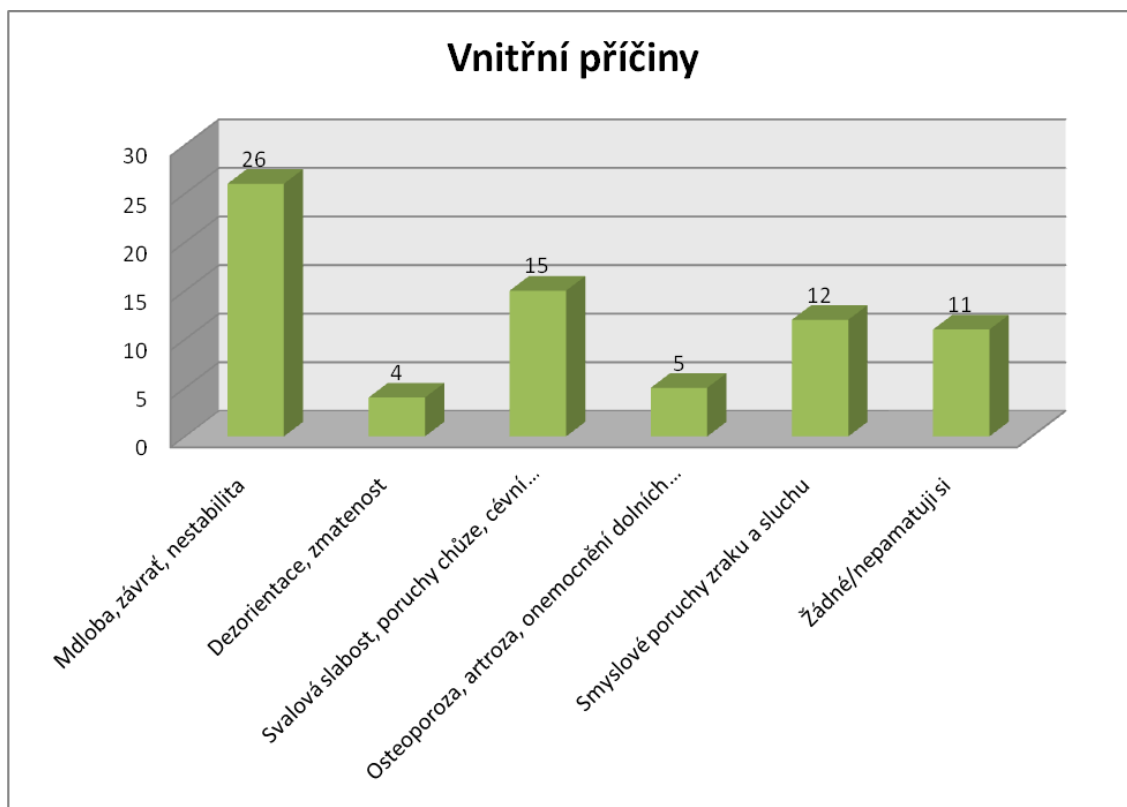
### **Otázka č. 9 Jaké vnitřní příčin se podílely na vzniku pádu?**

Z celkového počtu u 41 (68,33%) dotazovaných vznikl pád za působení jedné vnitřní příčiny. Více příčin ovlivnilo vznik pádu u 11 dotazovaných (18,33%). Zbylých 8 (13,33%) respondentů uvedlo, že se na vzniku pádu nepodílely žádné příčiny nebo si to nepamatují.

*Tab. 9 Četnost vnitřních příčin mající vliv na vznik pádu*

<b>Respondenti uvedli:</b>	<b>Ženy</b>		<b>Muži</b>		<b>Celkem</b>	
	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
1 příčinu	32	68,09%	9	69,23%	41	68,33%
Více příčin	10	21,28%	1	7,69%	11	18,33%
Žádné příčiny	5	10,64%	3	23,08%	8	13,33%
<b>Celkem</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Nejčastější vnitřní příčinou, která se podílela na vzniku pádů u respondentů, vyšla 26x (41,27%) označena možností *a)* mdloba, závrať a instabilita. V pořadí druhou často uváděnou vnitřní příčinou byla 15x (23,81%) označena odpověď *c)* svalová slabost, poruchy chůze, cévní mozková příhoda. Jako v pořadí třetí nejčastější příčina, kterou respondenti označili je smyslová porucha zraku a sluchu a byla označena 12x (19,05%). Dále 11x (17,46%) respondenti uvedli, že na vzniku jejich pádu nepřispívala ani jedna z vnitřních příčin nebo si nepamatují jak k pádu došlo. V neposlední řadě 5x (7,94%) byla označena možnost *d)* osteoporóza, artoza, onemocnění dolních končetin a 4x (6,35%) odpověď *b)* dezorientace a zmatenost.



Obr. 5 Graf Vnitřní příčiny

### ***Shrnutí otázek č. 8 a 9***

Z celkového počtu respondentů jich 10 (16,67%) uvedlo, že za vznikem jejich pádu a úrazu stojí pouze vnější příčiny. Pouze z vnitřní příčiny vznikl pád a úraz u 13 (21,67%) dotazovaných. Přes ½ respondentů, tj. 37 (61,67%) z celkového počtu dotazovaných uvedlo vnější i vnitřní příčiny mající vliv na vznik pádů. Získaná data korespondují s odbornou literaturou, která uvádí, že na vzniku pádu se často podílejí jak vnější, tak i vnitřní příčiny. Říkáme, že může dojít k interakci těchto dvou možných příčin.

Tab. 10 Interakce vnější a vnitřních příčin

Na pádu se podílely:	Ženy		Muži		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Absolutní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pouze vnější příčiny	6	12,77%	4	30,77%	10	16,67%
Pouze vnitřní příčiny	10	21,28%	3	23,08%	13	21,67%
Vnější i vnitřní příčiny	31	65,96%	6	46,15%	37	61,67%
<b>Celkem</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Otázka č. 10 Léčíte se dlouhodobě s některým níže uvedeným onemocněním?**

Záměrem této otázky bylo zjistit, s jakými chronickými onemocněními se dotazovaní léčí. V této otázce bylo možné zvolit více odpovědí. Z celkového počtu respondentů 60 uvedlo 45 (75,00%) dotazovaných, že se léčí s více onemocněními. Byly tvořeny různé kombinace chorob z možností odpovědí k této otázce. Zbýlých 15 (25,00%) dotazovaných uvedlo ve své odpovědi pouze jedno onemocnění. Získaná data potvrzují jednu ze zvláštností chorob ve stáří, ke které dochází a to polymorbiditu.

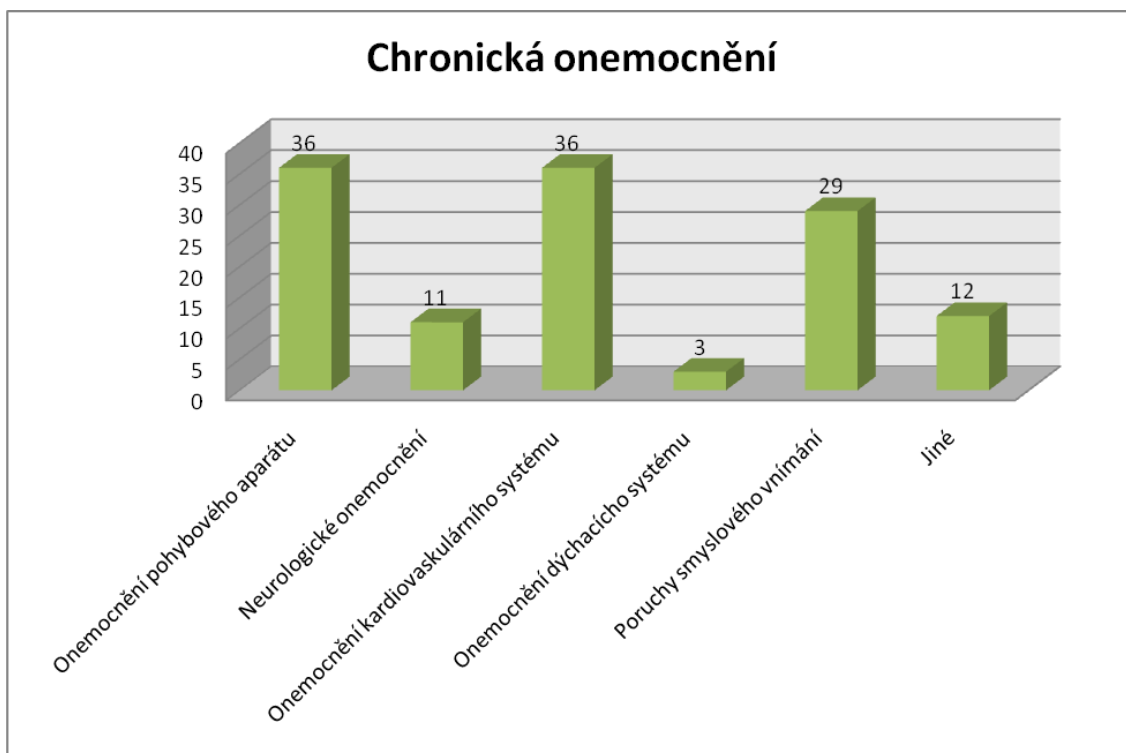
Tab. 11 Četnost chronických onemocnění respondentů

<i><b>Respondenti se léčí:</b></i>	<b>Ženy</b>		<b>Muži</b>		<b>Celkem</b>	
	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
S 1 onemocněním	10	21,28%	5	38,46%	15	25,00%
S více onemocněními	37	78,72%	8	61,54%	45	75,00%
<b>Celkem:</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Nejčastěji zmiňovanými chronickými onemocněními byli respondenty, označeny onemocnění kardiovaskulárního systému a pohybového aparátu. Každá z nich byla v dotazníku označena 36x (28,35%). Onemocnění kardiovaskulárního systému mohou být považovány za nejčastější příčinu mdloby, což koresponduje s výsledky otázky č. 9, která se zabývala vnitřními příčinami. Také výsledek, že se respondenti nejčastěji léčí s onemocnění pohybového aparátu souhlasí s výsledkem otázky č. 9, kdy druhou nejčastější vnitřní příčinou pádu byla označena svalová slabost a poruchy chůze, které vznikají v důsledku těchto onemocnění.

Další v pořadí třetí nejčastěji uváděnou odpovědí v této otázce byla označována 29x (22,38%) možnost e) poruchy smyslového vnímání. Tato otázka nabízela volnou odpověď f) jiné, kam měli respondenti možnost vepsat další onemocnění, které nenašli ve výčtu onemocnění. Možnost volné odpovědi využilo 12 (9,45%) dotazovaných. Respondenti uváděli nejvíce diabetes melitus II. typu, onemocnění vylučovacího systému (onem. ledvin, inkontinence, záněty močového měchýře), kožní onemocnění (nejčastěji bérkové vředy), onemocnění štítné žlázy (hypothyreóza, hyperthyreóza), nádorové onemocnění a alergie.

Odpověď b) neurologická onemocnění (cévní mozková příhoda, Parkinsonova choroba) byla označeno 11x (8,66%). Poslední pouze 3x (2,36%) označenou možností byla odpověď d) onemocnění dýchacího systému.



Obr. 6 Graf Chronická onemocnění

#### ***Otázka č. 11 Jaké léky dlouhodobě užíváte***

S léčbou chronických onemocnění souvisí užívání často rizikových lékových skupin, které zvyšují riziko vzniku pádu. Mezi rizikové skupiny léčiv se řadí diuretika, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní látky a benzodiazepiny. V tabulce č. 12 je možné vidět přehled užívaných lékových skupin respondenty. Číslo v závorce udává, kolikrát daná léková skupina byla označena dotazovanými.

Na tuto otázku z celkového počtu 60 respondentů odpovědělo 40 (66,66%). Zbýlých 20 (33,34%) neodpovědělo. Z 20 dotazovaných, kteří neodpověděli, 4 neužívají žádné léky a 16 respondentů na tuto otázku vůbec neodpovědělo. Domnívám se, že 16 respondentů, kteří neodpověděli, si nemohlo vzpomenout při vyplňování dotazníku, jaké léky berou.

Výsledek této otázky znázorňuje, že respondenti nejvíce užívají lékové skupiny, které řadíme do rizikových skupin léků při hodnocení rizika pádu.

Tab. 12 Přehled lékových skupin

<i>Antihypertenziva (15)</i>
<i>Diuretika (12)</i>
<i>Antidiabetika (10)</i>
<i>Antiagregancia (8)</i>
<i>Antikoagulancia (8)</i>
<i>Vazodilatancia (5)</i>
<i>Antiulcerotika (5)</i>
<i>Analgetika (4)</i>
<i>Léky na štítnou žlázu (4)</i>
<i>Antidepresiva (3)</i>

**Další lékové skupiny užívané respondenty:**

- antiepileptika, antipyretika, hypnotika, antiobstipancia, léky užívané při angíně pectoris, venetika, kardiotonika, antiuratika, hypotenziva, chemoterapeutika, venofarmaka

***Otázka č. 12 Jak dlouho jste již od pádu či úrazu hospitalizován(a)?***

Pády a úrazy často mohou vést k hospitalizaci. Obzvláště pokud během pádu dojde k poranění nebo úrazu. V literatuře se uvádí, že 3 – 5% nemocných musí být v důsledku pádu hospitalizováno. Výsledky vycházející z následující tabulky znázorňují, že z celkového počtu 60 respondentů 17 (28,33%) dotazovaných uvedlo, že bylo ošetřeno na ambulanci/pohotovosti a bylo propuštěno do domácího ošetření. Tuto odpověď zpravidla označovali senioři žijící v domově s pečovatelskou službou. Dalších 18 (30,00%) respondentů bylo po pádu hospitalizováno méně než 1 měsíc, 21 (35,00%) dotazovaných bylo v nemocničním zařízení v rozmezí doby 1 – 6 měsíců a pouze po 2 (3,33%) respondentech získali odpovědi *d)* 6 – 12 měsíců a *e)* více než 12 měsíců.



Tab. 13 Délka hospitalizace respondentů

<i><b>Délka hospitalizace</b></i>	<i><b>Absolutní četnost</b></i>	<i><b>Relativní četnost</b></i>
Byl(a) jsem ošetřen(a) na ambulanci/pohotovosti a propuštěn do domácího ošetření	17	28,33%
Méně než 1 měsíc	18	30,00%
1-6 měsíců	21	35,00%
6- 12 měsíců	2	3,33%
Více než 12 měsíců	2	3,33%
<b>Celkem:</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

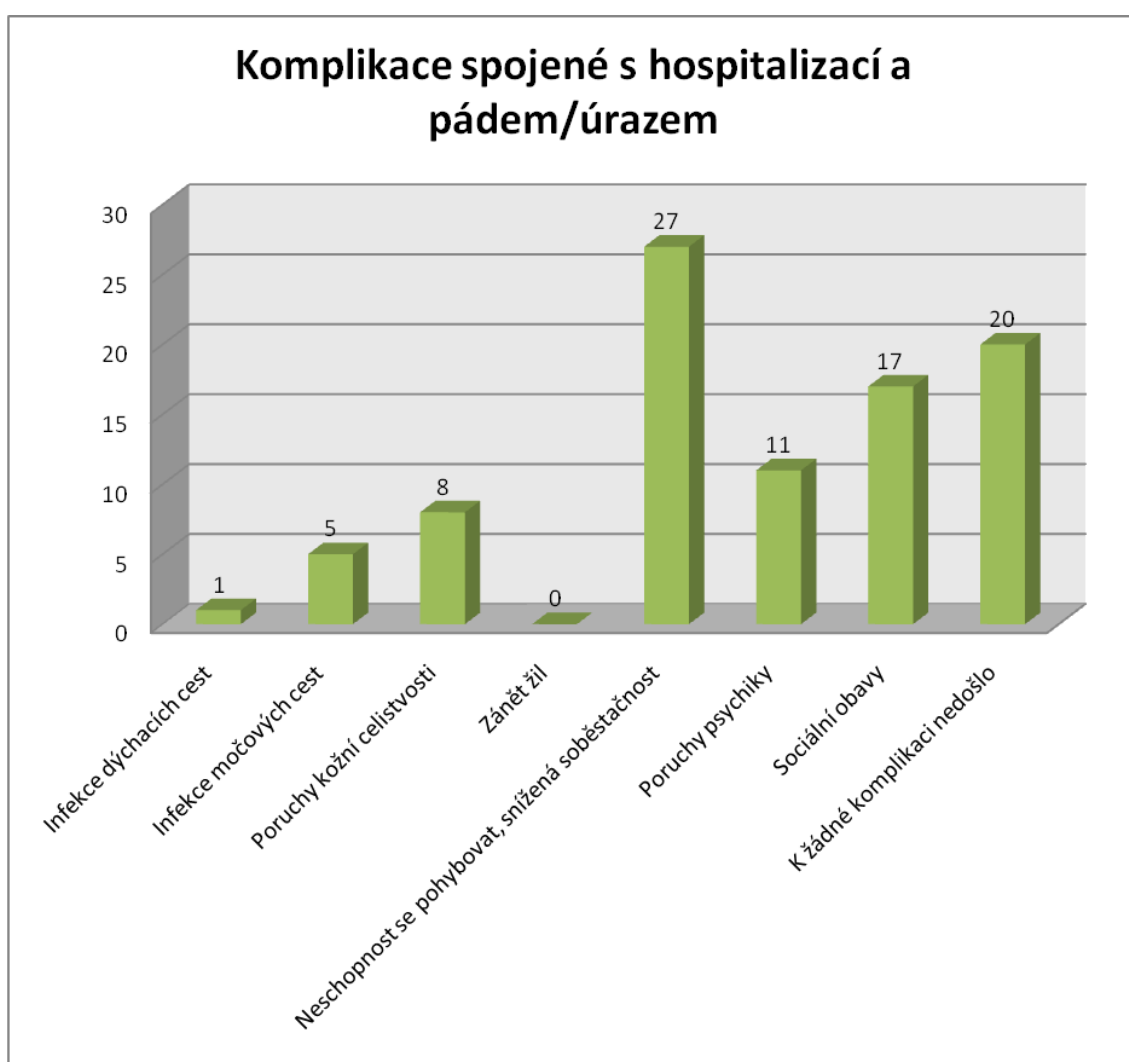
***Otázka č. 13 Došlo během vaší hospitalizace, k některé z níže uvedených komplikací?***

Dlouhodobý pobyt v nemocničním zařízení v důsledku pádu a úrazu ve stáří je spojen s možností vzniku komplikací. V následující otázce vzešel výsledek, že u 1/3 tj. 20 (33,33%) respondentů z celkového počtu 60 nedošlo v důsledku pobytu v nemocnici k žádné komplikaci. U 21 (35,00%) dotazovaných došlo během hospitalizace ke vzniku 1 komplikace a u zbylých 19 (31,67%) respondentů došlo k více komplikací během hospitalizace.

Tab. 14 Četnost komplikací vzniklých po pádu/úrazu a spojených s pobytem v nemocnici

<i><b>Respondenti uvedli:</b></i>	<i><b>Ženy</b></i>		<i><b>Muži</b></i>		<i><b>Celkem</b></i>	
	<i><b>Absolutní četnost</b></i>	<i><b>Relativní četnost</b></i>	<i><b>Absolutní četnost</b></i>	<i><b>Relativní četnost</b></i>	<i><b>Absolutní četnost</b></i>	<i><b>Relativní četnost</b></i>
1 komplikace	15	31,91%	6	46,15%	21	35,00%
Více komplikací	17	36,17%	2	15,38%	19	31,67%
Žádné	15	31,91%	5	38,46%	20	33,33%
<b>Celkem</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

K nejčastější komplikaci, která vznikla po pádu/úrazu a mohla být spojená s pobytem v nemocnici, byla respondenty 27x (30,34%) označena odpověď *e*) neschopnost se pohybovat, snížená soběstačnost. Další odpověď *g*) sociální obavy byla dotazována označena 17x (19,10%), dále 11x (12,36%) došlo k sociálním obavám, v 8 (8,99%) případech došlo k poruše kožní celistvosti (dekubity), 5x (5,62%) uvedli dotazování odpověď *b*) infekci močových cest a pouze v 1x (1,12%) došlo ke vzniku infekce dýchacích cest (zápal plic). Žádný respondent neoznačil možnost odpovědi *d*) zánět žil. U 20 respondentů nevznikla žádná komplikace.



Obr. 7 Graf Komplikace spojené s hospitalizací a pádem/úrazem

#### ***Otázka č. 14 Jaká byla vaše situace před úrazem?***

Tato otázka mapuje soběstačnost a zároveň závislost na pomoci druhých u dotazovaných. Z celkového počtu 60, bylo 39 (65,00%) respondentů zcela soběstačných a nevyžadovalo pomoc od blízkého okolí a příbuzných. Dalších 19 (31,67%) dotazovaných je částečně soběstačných s pomocí rodiny, pečovatelské služby, sousedů a přátel. Zbýlí 2 (3,33%) respondenti mají velmi omezenou soběstačnost a jsou závislí na péči rodiny a pečovatelské služby.

**Tab. 15** Soběstačnost respondentů před pádem/úrazem

<b><i>Soběstačnost respondentů před pádem/úrazem</i></b>	<b><i>Absolutní četnost</i></b>	<b><i>Relativní četnost</i></b>
Zcela soběstačný(á)	39	65,00%
Částečně soběstačný(á) s pomocí rodiny, pečovatelské služby, sousedů, přátel	19	31,67%
Velmi omezená soběstačnost, závislý na rodině, pečovatelských službách	2	3,33%
<b>Celkem:</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

#### ***Otázka č. 15 Jaké jsou vaše podmínky pro bydlení?***

Za důležité považujeme podmínky pro bydlení v seniorském věku. Senioři ve většině případů bydlí sami a získaná data tento fakt potvrzují. Z celkového počtu 60 respondentů, 20 (33,33%) bydlí samostatně. Senioři žijící sami po pádu/úrazu v domácím prostředí čekají často dlouhou dobu na poskytnutí pomoci a v tomto důsledku mohou vzniknout komplikace spojené s neposkytnutím akutní péče. S rodinou žije 15 (25,00%) dotazovaných seniorů, 22 (36,67%) žije v domově s pečovatelskou službou a zbylí 3 respondenti žijí v domově pro seniory.

Tab. 16 Podmínky pro bydlení

	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
Bydlím sám/sama	20	33,33%
Bydlím s rodinou	15	25,00%
V domově s pečovatelskou službou	22	36,67%
V domově pro seniory	3	5,00%
<b>Celkem:</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Otázka č. 16 Jak pád a úraz ovlivnil váš následující život?**

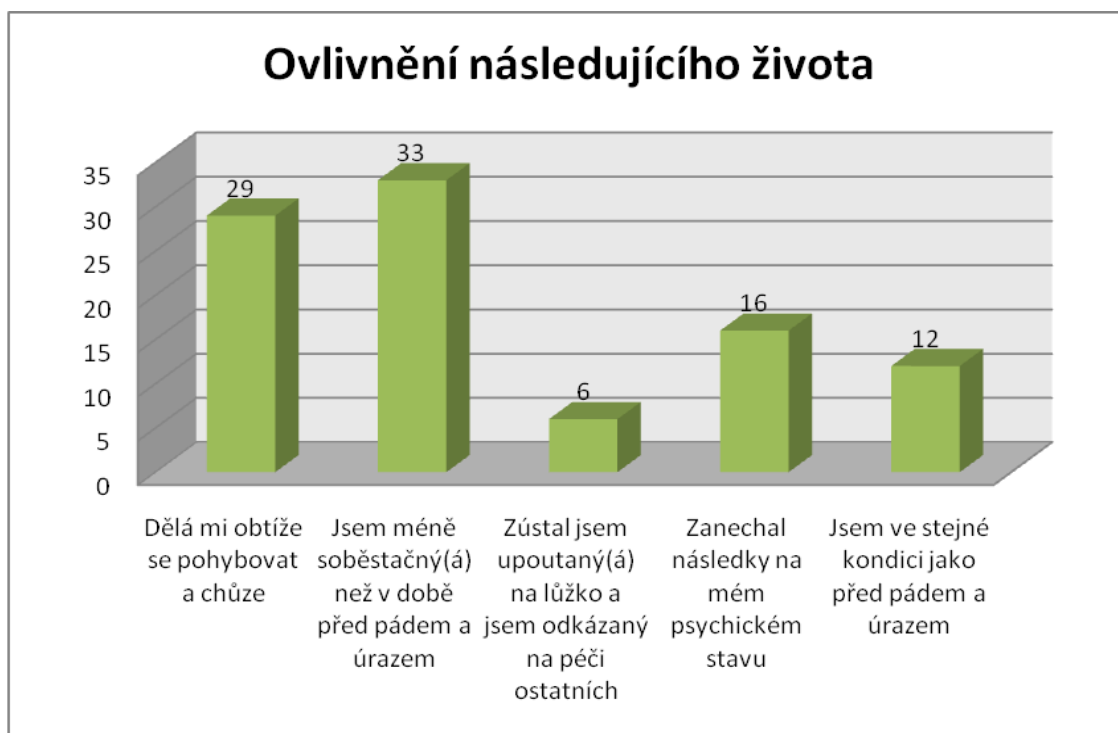
Poslední otázka v dotazníku měla za cíl zjistit ovlivnění života a následky pádů a úrazů. Respondenti měli možnost označit více odpovědí. Z celkového počtu 60 dotazovaných uvedlo jednu odpověď, 31 (51,67%) respondentů a zbylých 29 (48,33%) respondentů uvedlo více možných odpovědí.

Tab. 17 Ovlivnění života a četnost následků po pádu/úrazu

<i><b>Respondenti označili:</b></i>	<b>Ženy</b>		<b>Muži</b>		<b>Celkem</b>	
	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
1 odpověď	23	48,94%	8	61,54%	31	51,67%
Více odpovědí	24	51,06%	5	38,46%	29	48,33%
<b>Celkem:</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Pád a úraz následkem pádu často s sebou nese snížení soběstačnosti. Tento následek byl 33x (34,38%) zmiňován respondenty v tomto výzkumném šetření. Dále 29x (30,21%) byla označen odpověď a) dělá mi obtíže se pohybovat a chůze, 16x (16,67%) respondenti uvedli, že pád/úraz zanechal následky na jejich psychickém stavu. Ve 12 (12,50%) případech dotazovaní odpověděli, že jsou ve stejné kondici jak v době

před pádem či úrazem. Pouze 6x (6,25%) byla označena možnost odpovědi c) zůstal jsem upoutaný(á) na lůžko a jsem odkázaný na péči ostatních.



Obr. 8 Graf Ovlivnění následujícího života

## 6 DISKUZE

Výzkumného šetření se zúčastnilo 60 respondentů (100%), kteří utrpěli pád, popřípadě úraz následkem pádů. Zkoumaný soubor byl vybrán dle následujících požadavků: klienti mají v osobní anamnéze stav po pádu nebo úrazu spojeného s pádem, respondenti jsou ve věkovém rozmezí od mladších 65 let do starších 90 let. Výsledky výzkumného šetření byly porovnávány s dostupnou odbornou literaturou.

První dvě položené otázky mapovali pohlaví a věk respondentů. Cílem výzkumu a **otázky č. 1** bylo zjistit, které pohlaví má k pádům vyšší sklon. Ze získaných dat bylo zjištěno, že počet respondentů v oblasti žen výrazně převyšuje počet respondentů v oblasti mužů. Z celkového počtu 60 (100%) bylo 47 (78,00%) žen a 13 (22,00%) mužů. Zjištěné údaje byly kontrolovány s odbornou literaturou, ve které se uvádí, že ženské pohlaví je rizikovější ke vzniku pádu a úrazu následkem pádu než pohlaví mužské. Tento fakt je často vysvětlován, že u žen je vyšší výskyt osteoporózy, chorob pohybového aparátu, nižší poměr svaloviny a ženy bývají obecně více aktivní v domácnosti oproti mužům. **Otázkou č. 2**, která se zaměřovala na hodnocení věku respondentů, bylo zjištěno, že největší skupinu tvořilo 37 respondentů (61,67%) ve věku od 75 – 89 let. V odborné literatuře je uváděno, že pád patří mezi častou komplikaci postihující asi  $\frac{1}{4}$  osob nad 65 let, což získaná data z této otázky potvrzují.

Úkolem **otázky č. 3** bylo zjistit, jak aktivní byli senioři v době před pádem/úrazem. Aktivita je důležitou složkou zdravého stárnutí a udržování se v dobrém fyzickém a psychickém stavu. Bylo zjištěno, že převaha respondentů, tj. 52 uvedlo alespoň jednu aktivitu a někteří i více aktivit. Získaný výsledek této otázky můžeme hodnotit velice kladně. Pouze 8 (13,33%) respondentů (jen ženy) nevykonává žádnou aktivitu. **Otázka č. 4** hodnotila, zda respondenti upadli poprvé nebo opakovaně. Opakující se pád je považován za rizikový faktor v hodnocení rizika pádu. Z výzkumného šetření vzešlo, že 39 (65,00%) dotazovaných upadlo opakovaně. Zbýlých 21 (35,00%) respondentů utrpělo pád poprvé ve svém životě. Další **otázka č. 5** měla za úkol zjistit, zda respondenti utrpěli během pádu úraz. Pouze 5 (8,00%) dotazovaných se během pádu nezranilo. U většiny 55 (92,00%) respondentů při pádu vznikl úraz nebo došlo ke kombinaci různých poranění. Získaná data korespondují s odbornou literaturou a potvrzují, že pád se řadí mezi nejčastější příčinu úrazů u osob starších 65 let. **Otázka č.**

**6** navazovala na otázku č. 5 a měla za úkol zjistit u 55 respondentů, kteří se při pádu zranili, k jakým úrazům docházelo. Ze získaných dat vzešel výsledek, že nejvíce docházelo ke zlomenině krčku kosti stehenní a to ve 30 případech (39,47%). Výsledek této otázky potvrzuje informace získané v odborné literatuře, kde se dočítáme, že tato fraktura bývá nejčastější. V tomto případě se potvrdila *hypotéza* č. 2, která zněla: „Domnívám se, že nejčastějším úrazem, následkem pádu, bude zlomenina krčku kosti stehenní.“

V *otázce* č. 7 bylo úkolem a cílem výzkumu zjistit, jaké prostředí pro pád je více rizikové. V této otázce bylo zjištěno, že u dotazovaných, k pádům docházelo častěji v domácím prostředí a to ve 31 (51,67%) případech. *Hypotéza* č. 3, která byla stanovena tímto způsobem: „Myslím si, že nejrizikovějším prostředím pro vznik pádu je domácí prostředí, ve kterém klient/pacient žije.“, se potvrdila během výzkumu. *Otázky* č. 8 a č. 9 měly za cíl zjistit, jaké vnější a vnitřní příčiny se nejvíce podílely na vzniku pádu u dotazovaných. Z výzkumného šetření bylo zjištěno, že u 10 respondentů (16,67%) došlo k pádu pouze z vnějších příčin, kdy nejvíce označovanou vnější příčinou byla kluzká, mokrá a nerovná podlaha 25x (32,89%). U 13 (21,67%) dotazovaných došlo k pádu pouze z vnitřních příčin a nejčastěji uváděnou vnitřní příčinou ve 26 případech (41,27%) byla mdloba, závrať a nejistota chůze. Vnější a vnitřní příčiny byli v interakci u 37 (61,67%) respondentů. Těmito získanými daty byla potvrzena poslední *hypotéza* č. 1: „Předpokládám, že vnitřní a vnější faktory jsou v interakci při vzniku pádů a úrazů. Odborná literatura potvrzuje tvrzení vzešlé z tohoto výzkumného šetření, že vnější a vnitřní příčiny jsou v interakci.“

Další *otázka* č. 10 zjišťovala, zda se respondenti dlouhodobě léčí s nějakým onemocněním. Na tuto otázku odpověděli všichni dotazovaní a z toho 15 (25,00%) se léčí pouze s jedním onemocněním a zbylých 45 (75,00%) uvedlo, že se léčí s více onemocněními najednou. Z výzkumu bylo zjištěno, že nejčastějšími onemocněními, se kterými se respondenti léčí, jsou choroby kardiovaskulárního systému a pohybového aparátu. Kombinace onemocnění jsou jedním ze specifíků chorob ve stáří. Lidé v seniorském věku mívají vyšší sklon ke vzniku onemocnění. *Otázka* č. 11 svým způsobem navazuje na otázku č. 10, jelikož s léčením chronických onemocnění souvisí užívání léků mnohdy patřící do rizikových lékových skupin, které zvyšují riziko vzniku

pádu. Z výzkumného šetření bylo zjištěno, že ze 40 respondentů, kteří odpověděli, že užívají léky, se ve většině případů jedná o rizikové lékové skupiny. Zpravidla byly nejvíce uváděny antihypertenziva, diuretika a další skupiny léků, které se nachází v rizikové medikaci při hodnocení rizika pádu.

Další skupina otázek byla zaměřena na délku hospitalizace a na možné komplikace vzniklé během pobytu v nemocnici po pádu/úrazu. **Otázka č. 12**, která hodnotila délku hospitalizace po pádu nebo úrazu, zjistila, že největší skupinu tvořili dotazovaní, tj. 21 (35,00%), kteří byli hospitalizováni 1 – 6 měsíců po pádu/úrazu. Pád a úraz následkem pádu bývá často důvodem k hospitalizaci. Překvapilo mě, že 17 dotazovaných (28,33%) bylo pouze ošetřeno na ambulanci/pohotovosti a propuštěno do domácího prostředí. V další **otázce č. 13** bylo záměrem a cílem výzkumu zjistit, k jakým komplikacím spojeným s hospitalizací nejčastěji dochází. Ze získaných dat bylo zjištěno, že u 20 (33,33%) respondentů nedošlo ke vzniku žádné komplikace. U zbylých 40 (66,67%) dotazovaných ke komplikacím došlo a nejvíce uváděnou byla komplikace 27x označena, neschopnost se pohybovat a snížená soběstačnost. Zjištěný fakt koresponduje s výsledky předešlých otázek, kdy z výzkumu se zjistilo, že nejčastějším úrazem je zlomenina krčku kosti stehenní, která může mít za následek omezení pohybu, chůze, soběstačnosti a kvality života.

Poslední skupina otázek se zabývala zjištěním soběstačnosti respondentů před pádem/úrazem, podmínkami pro bydlení seniorů a ovlivněním následujícího života po pádu a úrazu. Úkolem **otázky č. 14** bylo zjistit, jak soběstační byli dotazovaní v době před pádem a úrazem. Ze získaných dat bylo zjištěno, že největší skupina respondentů 39 (65,00%) bylo zcela soběstačných. Tento výsledek odpovídá o tom, že většina seniorů je schopná se o sebe postarat a nevyžadují pomoc od druhých, což můžeme kladně hodnotit. Často pád nebo úraz, který vzniká pádem, zasáhne svými následky do schopnosti se o sebe postarat. V **otázce č. 15** byla zaměřena na podmínky pro bydlení. Největší skupina 22 (36,67%) tvořili dotazovaní, kteří bydlí v domově s pečovatelskou službou. Druhou větší skupinu, tj. 20 (33,33%) byli respondenti žijící v samostatné domácnosti. Samostatné bydlení seniorů s sebou nese riziko v případě pádu, že jim nebude poskytnuta okamžitá pomoc. Může s sebou nést fyzické a psychické komplikace. Poslední **otázka č. 16** měla za cíl zjistit, jakým způsobem pád a úraz



ovlivnil jejich následující život. Nejvíce tyto komplikace seniorského věku poznamenali soběstačnost respondentů. V další větší skupině respondentů 29 (30,21%) dělá obtíže pohyb a chůze.

## 7 ZÁVĚR

Pády ve stáří jsou časté. Nejčastěji vznikají v domácím prostředí. Mnohdy je domácí prostředí plné překážek a nástrah. Senioři mohou postrádat ve svých domácnostech dostatek prostoru k pohybu, přehlednost, dobré osvětlení, správně uspořádaný a vhodný nábytek. Často z těchto důvodů může docházet ke snadnému upadnutí a zranění seniora. Odborná literatura uvádí, že pád je častou komplikací, která postihuje nejvíce osoby starší 65 let žijící ve vlastní domácnosti. Jinou kapitolou jsou pády vzniklé v nemocničním prostředí. Zde jsou pády považovány za mimořádnou událost. Zdravotnická zařízení mají stanovená vhodná opatření snižující riziko pádu.

Důsledkem pádu může mnohdy docházet ke zranění, ale není to pravidlem. Úrazy bývají častější a závažnější čím křehčí je zdravotní a funkční stav seniora. Léčba poranění ve stáří se může stát složitou, náročnou a dlouhodobou. Pád a úraz svými následky může ovlivnit soběstačnost, funkčnost, psychický stav a kvalitu života. Mimo jiné úrazy vznikají dopravními nehodami, popálením, poleptáním.

V této problematice bych chtěla apelovat na primární prevenci. Tato prevence se podílí významně na snižování rizik vzniku pádů a úrazů. Svými opatřeními může ovlivnit vznik pádu v domácím i nemocničním prostředí. V rámci primární prevence je důležité vést seniora k fyzické aktivitě a to především k posilování svalstva dolních končetin, udržení kloubní pohyblivosti a stability při chůzi. Uskutečňuje se pomocí médií, informačních portálů a edukačních materiálů, které poskytují cenné informace. Primární prevence například pomáhá seniorovi se zařízením bezpečného domácího prostředí a připomíná důležitost užívání kompenzačních pomůcek (brýlí, berlí, holí,...) v případech, kdy je to nutné.

Tato práce může být zdrojem informací pro každého, který se zabývá problematikou pádů a úrazů v seniorském věku. Práce shrnuje komplexní a důležité informace z této oblasti. Z výzkumu bylo zjištěno, že nesmíme zapomínat na preventivní opatření, zabývat se sledováním vnějších a vnitřních příčin pádů, zaznamenávat jejich četnost a snažit se o to, aby prevence byla efektivní a počet pádů a úrazů ve stáří se snižoval. Pokud je pád s vážnějším úrazem a senior je hospitalizován hospitalizovat, volíme vhodné intervence v rámci ošetrovatelské péče a tím předcházíme vzniku komplikací

spojených s pobytem v nemocnici. Důležitým cílem po léčbě, rehabilitaci a stabilizaci stavu je návrat seniora do známého domácího prostředí, pokud možno soběstačného a v dobrém psychickém stavu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] JOINT COMMISSION RESOURCES. *Reducing the Risk of Falls in Your Health Care Organization*. December 2005. ISBN 0866889426
- [2] KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 861 s. ISBN 80-247-0548-6
- [3] KALVACH, Zdeněk, ONDERKOVÁ, Alice. *Stáří: pojetí geriatrického pacienta a jeho problémů v ošetrovatelské praxi*. (Příloha periodika Florence, roč. II., 2006, č. 11). Praha: Galén, 2006. 44 s. ISBN 80-7262-455-5
- [4] KLEVETOVÁ, Dana, DLABOLOVÁ Irena. *Motivační prvky při práci se seniory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 202 s. ISBN 978-80-247-2169-9
- [5] MATĚJOVSKÁ KUBEŠOVÁ, Hana. *Akutní stavy v geriatrici*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 233 s. ISBN 978-80-7262-620-5
- [6] MINIBERGOVÁ, Lenka, DUŠEK, Jiří. *Vybrané kapitoly z psychologie a medicíny pro zdravotníky pracující se seniory*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 67 s. ISBN 80-7013-436-4
- [7] ŠVÁB, Jan a kolektiv. *Chirurgie vyššího věku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 208 s. ISBN 978-80-247-2604-5
- [8] TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. 270 s. ISBN 80-7262-365-6
- [9] TOPINKOVÁ, Eva, NEUWIRTH Jiří. *Geriatric pro praktického lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1995. 299 s. ISBN 80-7169-099-6
- [10] VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie. II., Dospělost a stáří*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2007. 461 s. ISBN 978-80-246-1318-5

- [11] VIŠŇA, Petr, HOCH, Luboš a kolektiv. *Traumatologie dospělých: učebnice pro lékařské fakulty: [příprava ke zkouškám z chirurgických oborů]*. Praha: Maxdorf, 2004. 157 s. ISBN 80-7345-034-8
- [12] WORKAMN, Barbara A. a BENNET, Clare L., přeložila ZVONIČKOVÁ, Marie. *Klíčové dovednosti sester*. 1. vyd. České. Praha: Grada Publishing, 2006. 259 s. ISBN 80-247-1714
- [13] DOSTÁLOVÁ, Barbora a NAHODILOVÁ, Helena. Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení. *Sestra*, 2011, roč. 21, č. 1, s. 31
- [14] DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. Úrazy seniorů v domácím prostředí. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 12, s. 79
- [15] DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. Hodnocení bolesti u seniorů. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 7-8, s. 53
- [16] TOPINKOVÁ, Eva. Inkontinence stolice u starších osob. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 1, s. 44

## SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1</i> Pohlaví respondentů.....	34
<i>Tab. 2</i> Věk respondentů.....	35
<i>Tab. 3</i> Četnost uvedených aktivit u respondentů.....	36
<i>Tab. 4</i> Frekvence pádů u respondentů.....	37
<i>Tab. 5</i> Vznik úrazů následkem pádů.....	38
<i>Tab. 6</i> Četnost poranění a úrazů následkem pádů u respondentů.....	39
<i>Tab. 7</i> Prostředí, ve kterém dochází k pádům.....	41
<i>Tab. 8</i> Četnost vnějších příčin přispívající na vzniku pádu.....	41
<i>Tab. 9</i> Četnost vnitřních příčin mající vliv na vznik pádu.....	43
<i>Tab. 10</i> Interakce vnější a vnitřních příčin.....	45
<i>Tab. 11</i> Četnost chronických onemocnění respondentů.....	46
<i>Tab. 12</i> Přehled lékových skupin.....	48
<i>Tab. 13</i> Délka hospitalizace respondentů.....	49
<i>Tab. 14</i> Četnost komplikací vzniklých po pádu/úrazu a spojených s pobytem v nemocnici.....	49
<i>Tab. 15</i> Soběstačnost respondentů před pádem/úrazem.....	51
<i>Tab. 16</i> Podmínky pro bydlení.....	52
<i>Tab. 17</i> Ovlivnění života a četnost následků po pádu/úrazu.....	52

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Graf Věk respondentů.....	35
Obr. 2 Graf Aktivita seniorů.....	37
Obr. 3 Graf Poranění a úrazy.....	40
Obr. 4 Graf Vnější příčiny.....	42
Obr. 5 Graf Vnitřní příčiny.....	44
Obr. 6 Chronická onemocnění.....	47
Obr. 7 Komplikace spojené s hospitalizací a pádem/úrazem.....	50
Obr. 8 Ovlivnění následujícího života.....	53

## **PŘÍLOHY**

*Příloha č. 1 Index tělesné hmotnosti, Nutriční rizikový screening*

*Příloha č. 2 Chrániče kyčlí chránící oblast trochanteru*

*Příloha č. 3 Komplexní hodnocení geriatrického pacienta*

*Příloha č. 4 Hodnocení rizika pádu*

*Příloha č. 5 Přehled funkčních kategorií (nejen) seniorů podle Spirdusové*

*Příloha č. 6 Hodnocení bolesti (obličejová škála, vizuální analogové score)*

*Příloha č. 7 Hodnocení míry rizika dekubitů – Škála podle Nortonové*

*Příloha č. 8 Dotazník určený k výzkumnému šetření*

*Příloha č. 9 Informační leták*



*Příloha č. 1 Index tělesné hmotnosti, Nutriční rizikový screening*

INDEX TĚLESNÉ HMOTNOSTI (BMI)		
BMI = hmotnost (kg) / výška <sup>2</sup> (m)		
BMI	Kategorie (podle WHO IOTF)	Zdravotní rizika
< 18,5	Podváha	Malnutrice
18,5 – 24,9	Normální rozmezí	Minimální
25,0 – 29,9	Nadváha	<26,9 lehce zvýšená >27,0 zvýšená
30,0 – 34,9	Obezita – I. stupeň	Středně vysoká
35,0 – 39,9	Obezita – II. stupeň	Vysoká
> 40,0	Obezita – III. stupeň	Velmi vysoká

**Nutriční rizikový screening ( Nutritional Risk Screening)**

Základní nutriční screening (ZNS)					
Počet bodů		0	1	2	součet
BMI	Věk < 70 let	> 20,5	18,5 – 20,5	<18,5	
	Věk > 70 let	>22	20 - 22	<20	
Zhubnutí v posledních 6 měsících		<5%	5 – 10%	> 10%	
Celkový příjem stravy za den proti dřívějšímu plnému příjmu		>3/4	Okolo 1/2	<1/2	
Skóre (0 – 6)					
Hodnocení ZNS (většinou provádí sestra)					
Součet 2 a více bodů			Doplníme definitivní screening Zvážíme nutriční intervenci		
Součet 0 – 1 bod			Aktuálně není nutná intervence ZNS zopakujeme s týdenním odstupem		

<b>Definitivní nutriční screening (NRS)</b>	
<b>Výpočet rizika pro definitivní screening ze základního screeningu</b>	
<b>Body</b>	<b>Základní screening</b>
<b>0</b>	0
<b>1</b>	1
<b>2</b>	2 – 3
<b>3</b>	4 - 6
<b>Skóre základní choroby</b>	
<b>0</b>	Bez závažnější choroby, chronická nemoc v klidovém stavu
<b>1</b>	Chronická nemoc s akutní komplikací, menší operační výkon, fraktura krčku femuru, manifestní cirhóza jater, manifestní chronická obstrukční choroba plic, chronická hemodialýza, maligní nádor, pokud není v kompletní remisi, onemocnění zažívacího systému
<b>2</b>	Velký operační výkon na břiše či hrudníku (již provedený, nebo nadcházející během 3 dnů), těžká pneumonie, endokarditida, jiné těžké infekce, nádorové onemocnění s náročnou kombinovanou terapií a hematologická malignita mimo remisi
<b>3</b>	Dekompenzovaná ICHS, akutní cévní mozková příhoda, poranění hlavy, polytrauma, rozsáhlá popálenina, alogenní transplantace kostní dřeně, pacient v intenzivní péči (mimo lehké onemocnění s krátkým pobytem na JIP)
<b>NRS = riziko definitivního screeningu + skóre základní choroby</b>	
<b>Hodnocení NRS</b>	
<b>Součet NRS 0 – 2 body</b>	Zatím bez nutnosti intervence, observace
<b>Součet NRS 3 a více bodů</b>	Stanovení nutričního plánu, eventuálně intervence či konziliární vyšetření nutné zamezit hladovění (např. v průběhu přípravy na vyšetření)

Zdroje: KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004.

ŠVÁB, Jan a kolektiv. *Chirurgie vyššího věku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008.

*Příloha č. 2* Chrániče kyčlí



TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ PODLE BARTHELOVÉ

	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
<b>1. Najedení, napití</b>		Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	5
		Neprovede	0
<b>2. Oblékání</b>		Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	5
		Neprovede	0
<b>3. Koupání</b>		Samostatně nebo s pomocí	5
		Neprovede	0
<b>4. Osobní hygiena</b>		Samostatně nebo s pomocí	5
		Neprovede	0
<b>5. Kontinence moči</b>		Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	5
		Trvale inkontinentní	0
<b>6. Kontinence stolice</b>		Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	5
		Inkontinentní	0
<b>7. Použití WC</b>		Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	5
		Neprovede	0
<b>8. Přesun lůžko-židle</b>		Samostatně bez pomoci	15
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	5
		Neprovede	0
<b>9. Chůze po rovině</b>		Samostatně nad 50 metrů	15
		S pomocí 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	5
		Neprovede	0

<b>10. Chůze po schodech</b>	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	neprovede	0
<b>Celkové skóre (0 až 100):</b>		

**Hodnocení stupně závislosti** v základních všedních činnostech:

<b>Hodnocení</b>	<b>Závislost</b>	<b>Body</b>
	<i>Vysoce závislý</i>	0 – 40 bodů
	<i>Závislost středního stupně</i>	45 – 60 bodů
	<i>Lehká závislost</i>	65 – 95 bodů
	<i>nezávislý</i>	96 – 100 bodů

Zdroj: TOPINKOVÁ, Eva. Geriatrie pro praxi. Praha: Galén, 2005

## TEST INSTRUMENTÁLNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ

Činnost	Hodnocení	Body:
<b>1. Telefonování</b>	Vyhledá samostatně číslo, vytočí je	10
	Zná několik čísel, odpovídá na zavolání	5
	Nedokáže používat telefon	0
<b>2. Transport</b>	Cestuje samostatně dopravním prostředkem	10
	Cestuje, je-li doprovázen, vyžaduje pomoc druhé osoby	5
	Speciálně upravený vůz	0
<b>3. Nakupování</b>	Dojde samostatně nakoupit	10
	Nakoupí s doprovodem a radou druhé osoby	5
	Neschopen bez podstatné pomoci	0
<b>4. Vaření</b>	Uvaří samostatně celé jídlo	10
	Jídlo ohřeje	5
	Jídlo musí být připraveno druhou osobou	0
<b>5. Domácí práce</b>	Udrží domácnost s výjimkou těžkých prací, provede pouze lehčí práce nebo neudrží přiměřenou čistotu	10
	Provede pouze lehčí práce nebo neudrží přiměřenou čistotu	5
	Potřebuje pomoc při většině prací nebo s v domácnosti prací neúčastní	0
<b>6. Práce okolo domu</b>	Provádí samostatně a pravidelně	10
	Provede pod dohledem	5
	Vyžaduje pomoc, neprovede	0
<b>7. Užívání léků</b>	Samostatně v určenou dobu správnou dávku, zná názvy léků	10
	Užívá, jsou-li připraveny a připomenuty	5
	Léky musí být podány druhou osobou	0
<b>8. Finance</b>	Spravuje samostatně, platí účty, zná příjmy a výdaje	10
	Zvládne drobné výdaje, potřebuje pomoc se složitějšími operacemi	5
	Neschopen bez pomoci zacházet s penězi	0

<b>Hodnocení</b>	Závislí	00-40 bodů
	Částečně závislí	41-75 bodů
	Nezávislí	76-80 bodů

Zdroj: TOPINKOVÁ, Eva. Geriatrie pro praxi. Praha: Galén, 2005

# KRÁTKÁ ŠKÁLA MENTÁLNÍHO STAVU

Test kognitivních funkcí-Mini Mental State Exam (MMSE)

<i><b>Oblast hodnocení:</b></i>	<i><b>Max.skóre:</b></i>
<p><b>1. Orientace:</b>                      Položím Vám několik otázek, sloužících pro vyšetření paměti. Některé jsou zcela snadné, jiné obtížnější. Odpovězte na všechny otázky, jak nejlépe dokážete.</p> <p>Za každou správnou odpověď započítejte 1 bod.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Který je rok?</li> <li>- Které je roční období?</li> <li>- Můžete mi říci dnešní datum?</li> <li>- Který je den v týdnu?</li> <li>- Který je teď měsíc?</li> </ul> <p>Nyní se Vás zeptám několika otázkami na místo, kde teď jsme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ve kterém jsme státě?</li> <li>- Ve které jsme zemi?</li> <li>- Ve kterém jsme městě?</li> <li>- Jak se jmenuje tato nemocnice?(toto oddělení?, tato ordinace?)</li> <li>- Ve kterém jsme poschodí?(pokoji?)</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p><b>2. Paměť:</b>                      Vyšetřující jmenuje 3 libovolné předměty (nejlépe z pokoje pacienta- například židle, okno, tužka) a vyzve pacienta, aby je opakoval.</p> <p><i>Za každou správnou odpověď je dán 1 bod.</i></p>	<p>3</p>
<p><b>3. Pozornost a počítání:</b>                      Nemocný je vyzván, aby odečítal 7 od čísla 100 a to 5 krát po sobě.</p> <p><i>Za každou správnou odpověď je 1 bod.</i></p>	<p>5</p>
<p><b>4. Krátkodobá paměť</b> (=výbavnost):                      Úkol zopakovat 3 dříve jmenovaných předmětů (viz bod 2.)</p>	<p>3</p>
<p><b>5. Řeč, komunikace a konstrukční schopnosti:</b>  <i>(správná odpověď nebo splnění úkolů = 1 bod)</i></p>	



Ukažte nemocnému dva předměty (př. tužka, hodinky) a vyzvěte ho, aby je pojmenoval.	2
<p>Vyzvěte nemocného, aby po vás opakoval:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žádná ale</li> <li>- Jestliže</li> <li>- Kdyby</li> </ul>	1
<p>Dejte nemocnému třístupňový příkaz:</p> <p>„<b>Vezměte</b> papír do pravé ruky, <b>přeložte</b> ho na půl a <b>položte</b> jej na podlahu.“</p> <p>Dejte nemocnému přečíst papír s nápisem „Zavřete oči“.</p>	1
Vyzvěte nemocného, aby napsal smysluplnou větu (obsahující podmět a přísudek, která dává smysl).	1
<p>Vyzvěte nemocného, aby na zvláštní papír nakreslil obrazec podle předlohy. 1 bod jsou li zachovány všechny úhly a protnutí vytváří čtyřúhelník.</p> <div data-bbox="600 1126 963 1254" data-label="Image"> </div>	1
<p><b>Hodnocení:</b></p> <p>00 – 10 bodů - těžká kognitivní porucha</p> <p>11 – 20 bodů - středně těžká kognitivní porucha</p> <p>21 – 23 bodů - lehká kognitivní porucha</p> <p>24 – 30 bodů - pásmo normálu</p>	

Zdroj: TOPINKOVÁ, Eva. Geriatrie pro praxi. Praha: Galén, 2005

### Hodnocení rizika vzniku pádu

<b>Pohyb</b>	0 - neomezený 2 - používá pomůcky 1 - potřebuje pomoc k pohybu 1 - neschopen přesunu
<b>Vyprazdňování</b>	0 - nevyžaduje pomoc 1 - nykturie / inkontinence 1 - vyžaduje pomoc
<b>Medikace</b>	0 - neužívá rizikové léky 1 - Užívá následující léky: diuretika, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní látky, benzodiazepiny
<b>Smyslové poruchy</b>	0 - žádné 1 - vizuální, smyslový deficit
<b>Mentální status</b>	0 - orientován 1 - občasná noční dezorientace 1 - dřívější dezorientace / demence
<b>Věk</b>	0 - 18 až 75 let 1 - nad 75 let
<b>Pád v anamnéze</b>	1 - ano
<ul style="list-style-type: none"> <li><b><u>Vyhodnocení:</u></b></li> </ul>	skóre 3 a vyšší = pacient je ohrožen rizikem pádu

Zdroj: Ošetrovatelská dokumentace Ústavu zdravotnických studií při Technické univerzitě v Liberci, Ošetrovatelská dokumentace KNL, a.s.

*Přílohy č. 5 Přehled funkčních kategorií (nejen) seniorů Spirdusové*

<b>Kategorie</b>	<b>Úroveň</b>	<b>Charakteristika</b>	<b>Zdravotnické a sociální potřeby</b>
<i>Elitní</i>	Náročné ADL (AADL)	Tolerance extrémní zátěže	Veteraniády, tréninková zátěž
<i>Zdatní (fit)</i>	Náročné ADL (AADL)	Pravidelná pohybová aktivita, sport, dobrá kondice	Žádná omezení, kondiční programy
<i>Nezávislí (independent)</i>	Instrumentální ADL (IADL) bez problémů za běžných podmínek	Zvládají vše, ale bez rezerv, sedavý způsob života, snadná dekompenzace	Rekondiční programy
<i>Křehcí (frail)</i>	Instrumentální ADL (IADL) s problémy	Hraničně zvládají, občasná pomoc, nezvládnou zátěž	Podpora rodiny, pečovatelské služby
<i>Závislí (dependent)</i>	IADL nezvládnou, problémy s bazálními ADL	Omezená mobilita, často nevycházejí z bytu, dopomoc i v ADL	Pravidelná pomoc rodiny a/nebo pečovatelské služby
<i>Zcela závislí (stally dependent)</i>	Nezvládnou ani bazální ADL	Upoutaní na lůžko či do křesla, nezvládnout sebeobsluhu	Ošetřovatelská péče, bazální ošetřovatelství, mytí, krmení, prevence dekubitů

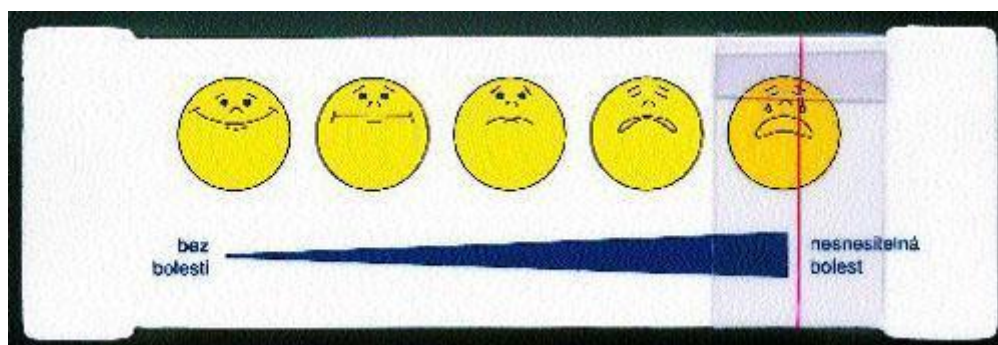
1) Trvalé markery seniorské křehkosti – nad (80) 85 let, dlouhodobě na hranici soběstačnosti, velmi náročné bytové podmínky (odlehlá samota), funkčně významné chronické progredující onemocnění, nebo trvalé následky nemoci (hemiparéza po CMP, amputace DK), časté hospitalizace

2) Dočasné markery seniorské křehkosti:

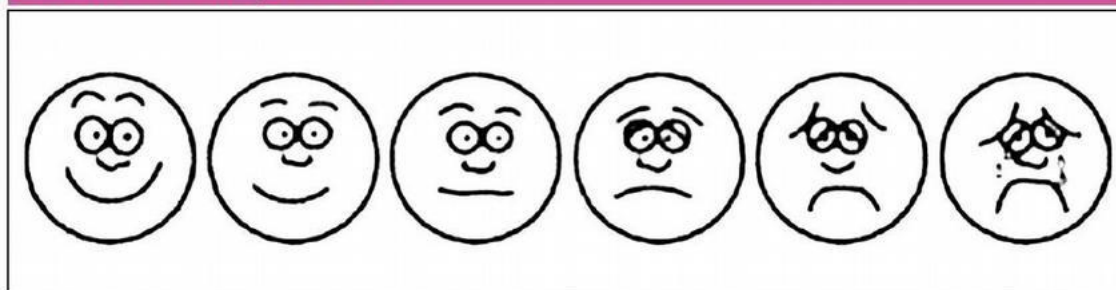
ovdovění, přestěhování, návrat z nemocnice, funkčně významné akutní onemocnění nebo úraz, suicidální tendence, kalamitní počasí (vlna veder nebo mrazů), podezření na elder abuse

Zdroj: KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004.

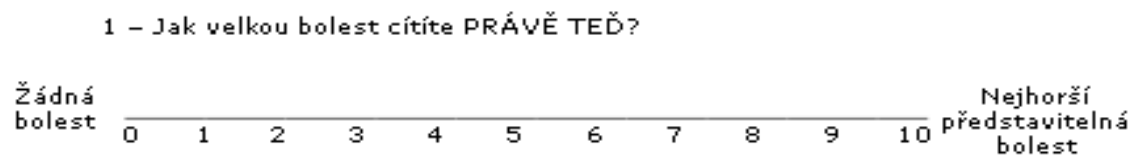
### Škála obličejů pro měření bolesti



**Schéma 3: Obličejová škála**



### Vizuální analogová škála (VAS)



Zdroj: Studijní materiály Ústavu zdravotnických studií v Liberci

*Příloha č. 7* Hodnocení míry rizika dekubitů – Škála podle Nortonové

<b>Tělesný stav</b>	<b>Duševní stav</b>	<b>Aktivita</b>	<b>Mobilita</b>	<b>Inkontinence</b>
Dobry – 4	Při vědomí, bdělý, čilý – 4	Pohyblivý – 4	Bez omezení – 4	Kontinentní – 4
Poměrně dobry – 3	Apatický – 3	Chůze s pomocí – 3	Mírně omezená - 3	Občas inkontinentní – 3
Špatný – 2	Zmatený – 2	Upoután na židli/ vozík– 2	Výrazně omezená – 2	Obvykle inkontinence moči – 2
Velmi špatný - 1	V bezvědomí - 1	Ležící - 1	Imobilní - 1	Inkontinence moči i stolice - 1
<b>Hodnocení:</b> < 12 = vysoké riziko 12 – 13 = střední riziko ≥ 14 = nízké riziko				

Zdroj: TOPINKOVÁ, Eva. Geriatrie pro praxi. Praha: Galén, 2005.



**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**

**Ústav zdravotnických studií**

461 17 Liberec 1, Studentská 2

Tel.: 485 353 722 Fax: 485 353 721

Dobrý den, vážená paní, vážený pane,

ráda bych Vás požádala o laskavé vyplnění tohoto dotazníku. Mé jméno je Lucie Bernkopfová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářské studia oboru Všeobecná sestra na Ústavu zdravotnických studií při Technické univerzitě v Liberci. Vyplněním tohoto dotazníku mi poskytnete cenné informace, které mi pomohou při vypracování mé závěrečné bakalářské práce, která nese název *Pády a úrazy ve stáří*. Dotazník je anonymní a získané informace budou sloužit pouze pro mé účely bakalářské práce. Tento dotazník obsahuje šestnáct otázek. Máte možnost zaškrtnout jednu či více odpovědí. Pokud Vám ani jedna z možných odpovědí nevyhovuje a nabízí se Vám, v některých odpovědích možnost *jiné*, vepište zde prosím vaši odpověď.

Děkuji Vám za čas strávený nad vyplněním dotazníku.

S pozdravem Lucie Bernkopfová

---

**1. Jakého jste pohlaví?**

- a) Žena
- b) Muž

**2. Kolik je Vám let?**

- a) Méně než 65 let
- b) 65 – 74 let
- c) 75 – 89 let
- d) 90 let a více

**3. Jaké aktivity byly vašimi oblíbenými v době před pádem?**

- a) Pravidelné cvičení
- b) Plavání
- c) Turistika

- d) Práce okolo domu, na zahradě
- e) Žádné
- f) Jiné.....

**4. Upadl(a) jste poprvé?**

- a) Ano, tento pád byl mým prvním
- b) Ne, upadl jsem podruhé či opakovaně

**5. Utrpěl(a) jste během pádu nějaké poranění či úraz?**

- a) Ano
- b) Ne

**6. Pokud jste v otázce č. 5 odpověděl *Ano*, odpovězte na následující otázku, pokud *Ne* přejděte na otázku č. 7.**

Utrpěl (a) jsem:

- a) Povrchové poranění (odřeniny, modřiny)
- b) Poranění měkkých tkání, luxace (vykloubení) kloubu
- c) Poranění hlavy, páteře, otřes mozku
- d) Zlomeniny žeber, horních končetin
- e) Zlomeninu pánve, krčku kosti stehenní, dolních končetin
- f) Jiné.....

.....

**7. V jakém prostředí k Vašemu pádu došlo?**

- a) Domácí prostředí (ložnice, koupelna, kuchyň, obývací pokoj...)
- b) Venkovní prostředí (zahrada, město, dopravní prostředky...)
- c) Ve zdravotnickém zařízení během hospitalizace

**8. Jaké vnější příčiny se podílely na vzniku pádu?**

- a) Špatné osvětlení
- b) Kluzká, mokrá a nerovná podlaha
- c) Nebezpečné schodiště
- d) Nevhodné oblečení a obuv
- e) Neznalost prostředí
- f) Chybění vhodných pomůcek pro zlepšení bezpečnosti chůze
- g) Žádné

**9. Jaké vnitřní příčiny se podílely na vzniku pádu?**

- a) Mdloba, závrať, nestabilita



- b) Dezorientace, zmatenost
- c) Svalová slabost, poruchy chůze, cévní mozková příhoda
- d) Osteoporóza, artróza, onemocnění dolních končetin
- e) Smyslové poruchy zraku a sluchu
- f) Žádné

**10. Léčíte se dlouhodobě s některým níže uvedeným onemocněním?**

- a) Onemocnění pohybového aparátu (záněty kloubů, kloubní náhrady, osteoporóza, artróza...)
- b) Neurologické onemocnění (cévní mozková příhoda, Parkinsonova nemoc,...)
- c) Onemocnění kardiovaskulárního systému (vysoký krevní tlak, angína pectoris, srdeční selhání,...)
- d) Onemocnění dýchacího systému (astma bronchiale, chronická obstrukční plicní nemoc, zápal plic,...)
- e) Poruchy smyslového vnímání (zraku, sluchu,...)
- f) Jiné.....

**11. Jaké léky dlouhodobě užíváte?**

Prosím vepište:

.....  
 .....

**12. Jak dlouho jste již od pádu či úrazu hospitalizován(a)?**

- a) Byl(a) jsem ošetřen na ambulanci/pohotovosti a propuštěn do domácího ošetření
- b) Méně než 1 měsíc
- c) 1 - 6 měsíců
- d) 6 – 12 měsíců
- e) Více než 12 měsíců

**13. Došlo během vaší hospitalizace, k některé z níže uvedených komplikací?**

- a) Infekce dýchacích cest (zápal plic)
- b) Infekce močových cest
- c) Poruchy kožní celistvosti (dekubity)
- d) Zánět žil
- e) Neschopnost se pohybovat, snížení soběstačnosti
- f) Poruchy psychiky (depresivní nálada,...)

- g) Sociální obavy
- h) K žádné komplikaci nedošlo

**14. Jaká byla vaše situace před úrazem?**

- a) Zcela soběstačný(á)
- b) Částečně soběstačný(á) s pomocí rodiny, pečovatelské služby, sousedů, přátel
- c) Velmi omezená soběstačnost, závislý na rodině, pečovatelských službách,...

**15. Jaké jsou vaše podmínky pro bydlení?**

- a) Bydlím sám/sama
- b) Bydlím s rodinou
- c) V domově s pečovatelskou službou
- d) V domově pro seniory

**16. Jak pád a úraz ovlivnil váš následující život?**

- a) Dělá mi obtíže se pohybovat a chůze
- b) Jsem méně soběstačný(á) než v době před pádem a úrazem
- c) Zůstal jsem upoutaný(á) na lůžko a jsem odkázaný na péči ostatních
- d) Zanechal následky na mém psychickém stavu
- e) Jsem ve stejné kondici jako před pádem či úrazem

### Další důležitá opatření:

- používat vhodnou (stabilní, protiskluzovou) obuv a oblečení (nenosit o číslo větší obuv a větší oblečení, o které jde snadno zakopnout)
- používat pokud je nutné opěrné pomůcky k pohybu
- při zhoršení zraku a sluchu užívat pomůcky (brýle, naslouchadla)
- správně užívat léky dle lékaře
- mobilní telefon vždy po ruce (nejlépe umístěný na krku eventuálně v kapse) v případě nutnosti zavolání pomoci.



**pádům  
ve stáří !!!**



Zdroj: TOPINKOVÁ, Eva. Geriatrie pro praxi.  
DOSTÁLOVÁ, Barbora a NAHODILOVÁ, Helena.  
Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení. Sestra, 2011, roč. 21, č. 1, s. 31

## Proč a jak nepadat?

### Z jakých důvodů je důležité předcházet pádům:

- Následkem pádů ve stáří dochází nejčastěji ke vzniku poranění a úrazů (nejčastěji ke zlomenině krčku kosti stehenní).
- Poranění a úrazy jsou častými komplikacemi.
- Poranění a úrazy vzniklé po pádu ve většině případů jsou důvodem k hospitalizaci (pobyty v nemocničním zařízení).
- Hospitalizace po pádu a úrazu trvá delší dobu.
- S hospitalizací se zvětšuje riziko vzniku komplikací.
- Pády často vedou ke změnám psychiky (deprese, úzkost, úrazový stres)
- Po pádu a úrazu může dojít ke snížení soběstačnosti, funkční zdatnosti a kvality života.



### Jak předcházet pádům?

K pádům a následně vzniklým úrazům podle statistik dochází nejčastěji v domácím prostředí. Proto je důležité si domácí prostředí zařídit takovým způsobem, aby se pádům zabránilo.

### Jak můžete domácí prostředí přizpůsobit?

- V koupelně a WC používat madla, protiskluzové podložky, sedačky do vany a schůdky z vany (pevné, široké), sprchový kout, nástavce na WC a dostatek prostoru k pohybu.
- Kuchyně by měla být též prostorná, velká pracovní plocha, důležité je udržení čistoty a pořádku, dostatečné osvětlení a bezpečné uspořádání nábytku a spotřebičů.
- V ložnici je důležité mít vhodné lůžko, používat orientační noční svítýlko pro snadnější orientaci v noci, na podlaže nemít nepřípevněné koberečky, připravit si k lůžku vše potřebné (pití, mobilní telefon,...).
- Obývací pokoj by měl být vybaven pohodlnou, dostatečně vysokou sedací soupravou, ze které je snadné vstát. Důležité je uspořádání nábytku a odstranění nepotřebných věcí a překážek, které brání pohybu a jsou nebezpečné.
- POZOR na schody: je zapotřebí dostatečného osvětlení, vždy se přidržovat zábradlí a musejí být přehledné.
- Po celém bytě je dobré odstranit prahy u dveří, mít byt zařízený stabilním nábytkem, o který je možnost se opřít a dobré osvětlení!!!

